Beiblatt zu den Botanischen Jahrbüchern.

Nr. 51.

Band XX.

Ausgegeben am 28. Juni 1895.

Heft 5.

Beiträge zur Kenntnis südafrikanischer Asclepiadeen.

Von

R. Schlechter.

III. Revision der südafrikanischen Arten der Gattung Cynanchum L.

Unter den südafrikanischen Asclepiadeen ist vielleicht keine Gattung, in welcher die einzelnen Arten so häufig durcheinander geworfen werden, als Cynanchum, obgleich die Arten dieser Gattung alle sehr leicht von einander zu unterscheiden sind. Da dieser Umstand hauptsächlich in der äußerst verworrenen Nomenclatur und dem Mangel ausführlicher Beschreibungen der Species zu suchen ist, so habe ich mich veranlasst gefühlt, eine Revision der südafrikanischen Arten der Gattung vorzunehmen, wobei ich versucht habe, die Synonyme richtig zusammenzustellen und genauere Diagnosen der mir bekannten Arten zu geben.

Über die geographische Verbreitung der Arten ist wenig zu sagen; dieselben sind hauptsächlich in der Nähe der Meeresküste vom Orangeflusse bis Zululand zu finden. Zwei Arten, Cynanchum capense L. f. und C. virens Steud. scheinen tiefer in das Binnenland zu gehen, als es bei den anderen der Fall ist. C. Zeyheri Schlechter, C. africanum Hofmannsegg und C. natalitium Schlechter sind, soweit mir bekannt, nur in unmittelbarer Nähe des Meeres zu finden. C. capense L. f. und C. obtusifolium L. f. sind die am weitesten verbreiteten Arten; dieselben sind sowohl in den westlichen wie den östlichen Teilen Südafrikas gemein. C. Meyeri Schlechter, C. africanum Hofmannsegg und C. Zeyheri Schlechter sind nur westlich, dagegen C. virens Steud. und C. natalitium Schlechter nur in den östlichen Provinzen gefunden worden.

Was die generische Umgrenzung der Gattung betrifft, so sehe ich mich nach Untersuchung der südafrikanischen Arten gezwungen, der Ansicht W. B. Hemsley's zu folgen, d. h. Cynanchum mit Vincetoxicum (im Benthamschen Sinne) zu vereinigen, denn selbst nahe verwandte Arten hätte man hier auseinanderzureißen, wenn man beide Genera aufrecht erhalten würde, während im anderen Falle Cynanchum, mit Vincetoxicum verschmolzen, eine durchaus natürlich abgegrenzte Gattung zu bilden scheint.

Clavis specierum.

Corona foliolis intus basi macula incrassata squamula dentiformi auctis, foliis profunde
cordato auriculatis
Coronae foliolis intus nudis, vel lamellis longitudinaliter donatis, foliis ovatis vel sub-
cordatis
1. Planta humilis, ramis brevibus decumbentibus, aut lignosis recurvatis 2.
Planta elata, ramis elongatis volubilibus alte scandentibus
2. Fruticulus erectus, ramis recurvatis, coronae foliolis in tubum brevem apice
distincte 5 lobum connatis
Planta pusilla, ramis brevibus decumbentibus, coronae foliolis in tubum cylindricum apice subintegrum connatis
3. Coronae foliolis corollae lobis subduplo brevioribus, tubo brevi C. obtusifolium
L, f.
Coronae foliolis corollae lobos subaequantibus, vel vix superantibus, in tubum alte connatis
4. Planta plus minus dense villosa, gynostegio alte stipitato. <i>C. africanum</i> Hofmannsgg.
Planta glaberrima, gynostegio subsessili
5. Foliis crasse coriaceis, coronae tubo apice paulo angustato, distincte 5 lobato.
C. natalitium Schlechter.
Foliis tenuibus, coronae tubo cylindrico apice integerrimo C. capense L. f.

C. virens (E. Mey.) Steud., Nom. ed. II. v. I. p. 462. Cynoctonum virens E. Mey., Com. pl. Afr. austr. p. 246 (1837). Endotropis Meyeri Done. in DG., Prodr. vol. VIII. p. 546 (1844).

» Volubilis, glabra, foliis cordatis acutis basi auriculatis, pedunculis petiolo brevioribus plurifloris pedicellisque glabris, corollae laciniis lanceo-lato-linearibus introrsum pubescentibus, corona stam. 5-fida, laciniis acuminatis introrsum ad basim macula incrassata squamula dentiformi auctis « (ex Done. l. c.).

Inter frutices scandens secus flumen Garip, prope Buffelvaley, alt. 4300 ped., flor. Dec. — J. F. Drège; in saxosis juxta rivulum inter Windvogelberg et Zwartkey, alt. 3500 ped., fl. Nov. — J. F. Drège.

Diese Art ist mir bis jetzt unbekannt geblieben, und offenbar seit Drège nie wieder gesammelt worden. Ich konnte daher nur die Diagnose E. Meyer's und Decaisne's wiederholen. C. virens ist jedoch von allen anderen südafrikanischen Arten so sehr verschieden, dass man es selbst bei der kurzen Meyer'schen Diagnose leicht bestimmen könnte. Im Habitus ist es offenbar der Daemia garipensis E. Mey. sehr ähnlich, denn ich habe verschiedene Exemplare der letzteren Pflanze gesehen, welche in Europa "Cynoctonum virens E. Mey." benannt waren. Auch stimmt die Beschreibung ziemlich gut mit Daemia garipensis E. Mey. überein. Sobald ich gute Exemplare von C. virens erhalten kann, werde ich eine genaue Beschreibung der Art geben. Dass beide Arten identisch sind, glaube ich nicht annehmen zu können.

C. Meyeri (Done.) Schlechter.

Sarcostemma ovatum E. Mey., Com. pl. Afr. austr. p. 216 (1837). Cynoctonum Meyeri Dene. in DC., Prodr. VIII. p. 531 (1844).

Fruticulus erectus humilis; ramis lignosis recurvatis, velutino-canescentibus, subteretibus, distanter foliatis; foliis brevissime petiolatis carnosulis, ovatis acutis, glabrescentibus, 0,8—4 cm longis, infra medium

0,4—0,6 cm latis, petiolo 0,2 cm longo; cymis umbellatis, brevissime pedunculatis 2—4 floris, foliis multo brevioribus, pedunculis pedicellisque brevibus cano-velutinis; floribus in genere minimis; calycis segmentis ovatis obtusis, villosis, corolla triplo brevioribus; corollae lobis erecto-patentibus ovatis obtusis glabris, vix 0,2 cm longis; corona corollae lobis duplo breviore, foliolis in tubum brevem connatis, apicibus liberis triangularibus obtusis, intus nudis; gynostegio brevi sessili; antheris brevibus subquadratis, appendice hyalino maximo oblongo apice rotundato, in stigma inflexo, marginibus loculorum incrassatis, rotundato-emarginatis; polliniis oblique oblongis, caudiculis brevibus; stigmate brevi conico.

In collibus ad ostium fluminis Garip prope Aris, infra 200 ped., flor. Oct. — J. F. Drège.

Wir haben hier wieder eine von den vielen südafrikanischen Pflanzen vor uns, welche bisher nur in Drege's Sammlung sich vorfanden. Glücklicher Weise fand ich im Cape-Government-Herbar ein Exemplar dieser Art, welches zur Abfassung obiger Diagnose genügte. Von den anderen Arten ist sie vor allen Dingen durch den merkwürdigen Habitus verschieden, ebenso durch die äußerst kleinen Blüten, welche die kleinsten sind, die ich je an südafrikanischen Asclepiadeen beobachtet habe. Die Blätter sind auffallend kurz gestielt, von dick-lederartiger Consistenz und vielmal kürzer als die Internodien der dünnen Zweige. Die Röhre der Corona ist nicht cylindrisch, sondern nach unten hin etwas verengt, die freien Zipfel derselben sind kurz-dreieckig und etwas concav. Die trockenen Antherenfortsätze sind sehr lang und dem kurz-kegelförmigen Stigma angedrückt. Die Glandulae der Pollinien konnte ich in der einen Blüte, welche ich untersuchte, nicht finden; ich musste die Beschreibung derselben unterlassen, da das sehr spärliche Material Schonung verlangte.

C. Zeyheri Schlechter n. sp.; glaberrima, decumbens; ramis teretibus dense foliatis, brevibus, ad 20 cm longis; foliis coriaceis ovatis acutis, vel cordato-orbicularibus, breve acuminatis, petiolatis, 0,9—4,5 cm longis, medio 0,5—4 cm latis, petiolo 0,3—0,8 cm longo; floribus in genere minoribus, in cymis umbellatis paucifloris, pedunculo petiolorum longitudine vel paullo breviore, pedicellis subaequilongis vel rarius longioribus; calycis segmentis ovatis obtusis glabris, corolla plus duplo brevioribus; corollae lobis patentibus ovatis obtusiusculis, glabris, marginibus reflexis, 0,3 cm longis; coronae foliolis in tubum cylindricum vix 0,2 cm altum, margine subintegrum connatis intus lamellis 2 longitudinaliter ornatis; gynostegio brevi subsessili; antheris brevibus subquadratis, appendice hyalino oblongo obtuso in stigma inflexo, marginibus loculorum incrassatis rotundato-emarginatis; polliniis oblongis obtusis, caudiculis brevibus subfiliformibus, glandula oblonga obtusa; stigmate incrassato; folliculis ovoideis breve rostratis, glabris, facie interiore bicostatis.

Ad pedem montis Leonis prope Greenpoint fl. Aug. — Ecklon et C. Zeyher; in clivis montis Leonis, Nov. 1848. — Ecklon et C. Zeyher n. 78.

C. Zeyheri ist von den übrigen Arten sofort durch die kurzen, kriechenden, nicht windenden Zweige zu erkennen. Die zwei Lamellen auf der inneren Seite der Corona-

schuppen weisen auf eine nähere Verwandtschaft zu *C. obtusifolium* L. f. hin, von welcher letzteren unsere Art noch durch die bis zur Spitze verwachsenen Coronablättehen, durch die Antheren und das Stigma verschieden ist. Die Röhre, welche durch die verwachsenen Coronablättehen gebildet wird, erinnert an die des *C. capense* L. f.; sie ist oben fast ganzrandig, denn die Zipfel der Coronablättehen sind nur durch sehr geringe Erhöhungen angedeutet, welche nur bei genauem Beobachten zu erkennen sind. Die Blüten sind braun mit weißer Corona. Die Früchte sind denen des *C. obtusifolium* L. f. ähnlich, doch sind bei letzterem die Kiele auf der inneren Seite stärker hervorgehoben und die Früchte im allgemeinen kürzer und dicker.

C. obtusifolium L. f., Suppl. p. 469 (4784); Тнвс., Prodr. I. p. 46 (4800); Тнвс., Fl. cap. II. p. 459 (4823); Willd., Spec. I. 2. p. 4253 (4798); Roem. et Schult., Syst. VI. p. 404 (4820) sub *C. crassifolio*.

Cynoctonum Dregeanum Done. l. c. p. 534 (1844).

Plus minus hirsutum volubile, alte scandens; ramis teretibus, plus minus dense foliatis, glabris vel dense tomentosis; foliis coriaceis oblongis vel cordato-subrotundis, apice breve acuminatis vel subemarginatis, petiolatis, subtus pallidioribus, glabrescentibus vel plus minus dense pilosis, 2-4 cm longis, medio 1,5-2 cm latis, petiolis 1-1,5 cm longis; cymis foliis 2-3-plo brevioribus subumbellatis aut racemosis, densifloris, pedicellis inaequilongis; calvois segmentis lanceolato triangularibus subacutis, corolla vix triplo brevioribus; corolla subrotata 0,7 cm diametro, lobis ovatis obtusis glabris, 0,4 cm longis; corona lobis corollae subduplo breviore, foliolis ad medium usque in tubum brevem cylindricum connatis, apicibus liberis e basi lata apicem versus attenuatis acutis vel subacutis, intus lamellis 2 ornatis; gynostegio brevi subsessili; anthera subquadrata brevi; appendice brevi suborbiculari obtusissimo; marginibus loculorum incrassatis rotundato-emarginatis; polliniis ovoideis, caudiculis brevibus subfiliformibus glandula minori oblonga basi insertis; stigmate brevi conico; folliculis ovoideis crassis breve rostratis, facie interiore bicostatis, costis subalaeformibus.

Caput b. sp. — Thunberg; inter frutices scandens juxta litus maris prope Kalkbay, infra 50 ped., flor. Jan. 4883 — H. Bolus n. 4914; in fruticetis prope Millers Point (Penins. Cap.) alt. 90 ped., flor. Majo 4884 — R. Marloth n. 585; in fruticetis litoralibus prope Muizenberg, flor. Mart. 4885 — R. Marloth n. 565; in fruticetis litoralibus prope Simonstown, infra 50 ped., flor. Jan. 4894 — R. Schlechter; prope Houtsbay, flor. Jan. 4893 — F. Guthrie; in fruticetis, Paccaltsdorp, prope George, alt. 500 ped., flor. April 4893 — R. Schlechter n. 2457; in fruticetis prope Uitenhage et Allgoa Bay, flor. Febr. — Ecklon et C. Zeyher; in collibus sabulosis ad ostium fluminis Kei River, flor. Jan. 4890 — H. G. Flanagan n. 382; in fruticetis litoralibus pr. Durban — J. M. Wood n. 4662, 3940, R. Schlechter n. 2457 b.

Wie aus der obigen Diagnose hervorgeht, ist diese weit verbreitete Art äußerst variabel. Es giebt Exemplare, welche nur an den Blütenstielen und Kelchen behaart sind, während andere so dicht mit filziger Behaarung in allen Teilen mit Ausnahme

der Blüten bedeckt sind, dass man bei Betrachtung der beiden extremen Formen sich fast veranlasst fühlen möchte, zwei Arten aufzustellen; doch giebt es zwischen diesen alle Übergänge, so dass ich es nicht einmal für geraten halte, Varietäten dieser Art aufzustellen. Die Blüten sind grünlich mit weißer Corona, welche letztere durch die tiefen Einschnitte von denen aller übrigen Arten mit Ausnahme des C. Meyeri sehr verschieden ist. Bei letzterer fehlen jedoch die beiden Lamellen auf der inneren Seite der Coronaschuppen. C. africanum Hoffmannsegg ist sofort durch die äußerst lange Coronaröhre von der vorliegenden Art zu erkennen.

C. africanum (L.) Hoffmannsegg, Verz. Pfl. p. 54.

Periploca africana L., Spec. p. 309 (1781); WILLD., Spec. I. 2. p. 4254 (1798); Тнвс., Prodr. I. p. 47 (4800); Poir., Encycl. V. p. 490 (4804); Тнвс., Fl. Cap. II. p. 452 (4823).

Cynanchum crassifolium R. Br., in Wern. Soc. I. p. 46 (1809).

C. pilosum R. Br. 1. с. р. 46 (4809); ROEM. et Schult., Syst. VI. р. 100 (4820).

Cynoctonum crassifolium E. Mey., Com. pl. Afr. austr. p. 216 (1837); Done. in DC., Prodr. VIII. p. 530 (1844).

C. pilosum E. Mey. l. c. p. 216 (1837).

Vincetoxicum africanum Bol. Mss. in Herb. Norm. Austr.-Afr. n. 1087.

Plus minus pilosum, volubile, alte scandens; ramis teretibus villosis, densius foliatis; foliis crassis coriaceis, ovatis acutis petiolatis, plus minus dense pilosis, rarius glabrescentibus, 2-3 cm longis, medio 4-4,5 cm latis, subtus pallidioribus, petiolo 4-4,5 cm longo; cymis extraaxillaribus umbellatis, 4-10 floris, folia aequantibus vel saepius superantibus; pedunculo villoso 1,5-2 cm longo, pedicellis brevioribus; calveis segmentis ovato-lanceolatis acutis villosis, corolla 3-4-plo brevioribus; corollae lobis erectis lineari-lanceolatis subacutis, glabris, flexuosis, 0,8 cm longis; corona corollae lobos aequante, foliolis in tubum cylindricum alte connatis, apicibus 5 liberis erectis, subtriangularibus acutis, rarius bifidis; gynostegium alte stipitatum; anthera brevi subquadrata, appendice lanceolato apice elongato subacuto, anthera duplo longiore, marginibus loculorum incrassatis, rotundato-emarginatis; polliniis ovoideis, caudiculis filiformibus paullo compressis, glandula oblonga obtusa infra medium insertis; stigmate conico, folliculis subfusiformibus longius rostratis, facie interiore bicostatis, ad 5.5 cm longis.

In dunis prope Wynberg — Ecklon et Zeyher n. 4476; inter frutices scandens ad litus maris prope Van Kamps-Bay, flor. Octob. — Ecklon et Zeyher n. 4834; inter frutices scandens in dumis arenosis prope Durban Road, infra 400 ped., flor. Sept. — H. Bolus; inter frutices scandens in dunis prope Blackrivier, flor. Jun., fruct. Nov. 4877 — H. Bolus n. 4049; inter frutices scandens juxta litus maris prope Nordhoek (Penins. Cap.), infra 50 ped., flor. Sept. 4882 — H. Bolus (= Herb. Norm. Austr-Afr. n. 4087); inter frutices scandens in dunis litoralibus prope Muizenberg, infra 50 ped., flor. April 4892 — R. Schlechter n. 634.

Wie bereits vorher erwähnt, ist diese Art nur westlich und zwar scheint sie nur auf ein kleines Gebiet in der Südwestecke der Capcolonie beschränkt zu sein, dessen Mittelpunkt wir ungefähr in Capetown zu suchen haben, doch ist sie auf diesem Flächenraume sehr häufig. Sehr gut ist *C. africanum* an dem langen Coronatubus und vor allen Dingen an dem merkwürdig erhöhten Gynostegium zu erkennen. Dasselbe sitzt auf einer ca. 0,6 cm langen Röhre, in deren Innerem der Griffel steht. Die braunen Corollablättehen sind nicht wie bei den anderen südafrikanischen Arten mehr oder weniger tellerartig ausgebreitet, sondern fast aufrecht stehend und oft in 2—3 Windungen spiralig gedreht. Die Corona ist schneeweiß. In der Behaarung ist die vorliegende Pflanze auch ziemlich variabel, obgleich nicht derartig als *C. obtusifolium* L. f., denn obgleich Exemplare vorkommen, bei denen die Blätter kahl sind, so habe ich noch nicht vollständig kahle Stengel oder Blattstiele vorfinden können. Die Frucht ist schlanker als bei *C. obtusifolium*, doch viel dicker als die des *C. capense* L. f.

Den von Decaisne in DC., Prodr. VIII. p. 552 publicierten Namen *C. rotundifolium* Thbg., welcher hierher gehören soll, kann ich nirgendwo veröffentlicht finden.

C. natalitium Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII. Beibl. n. 45. p. 32 (1894).

Über die Verwandtschaft dieser Art zu *C. capense* L. f. habe ich mich a. a. 0. auch schon ausgesprochen, doch will ich hier die wichtigsten Punkte noch einmal wiederholen. Die Hauptunterschiede zwischen *C. natalitium* und *C. africanum* sind die folgenden: *C. natalitium* hat eine radförmig ausgebreitete Corolla und ein fast sitzendes Gynostegium, außerdem ist der Coronatubus an der Spitze etwas zusammengezogen, während die Corollablättchen bei *C. africanum* fast aufrecht stehen, das Gynostegium sehr stark erhöht (oder langgestielt) und der Coronatubus cylindrisch ist.

Dem *C. capense* L. f. steht unsere Art am nächsten, ist jedoch durch die dicklederartigen Blätter und die oben etwas zusammengezogene deutlich Slappige Coronaröhre leicht zu erkennen. Außer den von mir gesammelten Exemplaren liegt die Art noch von zwei anderen Sammlungen vor, so dass wir die folgenden Standorte haben: Natal — Mrs. K. Saunders: in dunis arenosis ad ostium fluminis Kei River (Kaffrariae) flor. Jun. 4893 — H. G. Flanagan n. 242; in fruticetis litoralibus prope Durban, infra 20 ped., flor. Aug. 4893 — R. Schlechter n. 3082.

C. capense L. f., Suppl. p. 468 (1781); Тнвс., Prodr. p. 47 (1800), Fl. Cap. II. p. 459 (1823); Willd., Spec. I. 2. p. 4253 (1798); R. Br. in Wern. Soc. I. p. 46 (1814); Roem. et Schult., Syst. VI. p. 402 (1820).

Cynoctonum capense E. Mey., Com. pl. Afr. austr. p. 216 (1837); Dene. in DC., Prodr. VIII. p. 530 (1844).

Bunburia elliptica Harv., Gen. S. Afr. Pl. ed. I. p. 416 (1838).

Vincetoxicum capense Schlechter in Bol. et Mc. Ow., Herb. Norm. Austr. Afr. n. 1321.

Glaberrimum, volubile, alte scandens; ramis teretibus densius foliatis; foliis tenuibus oblongis breve acuminatis glabris, gracile petiolatis, 2—5 cm longis, infra medium 1—2,5 cm latis, petiolo 1—1,7 cm longo; floribus in genere mediocribus in cymis extraaxillaribus umbellatis, rarius racemosis, 8—20 floris, pedunculo glabro petiolorum longitudine, pedicellis filiformibus pedunculum subaequantibus vel rarius superantibus; calycis segmentis lanceolatis acutis glabris, corolla duplo brevioribus; corollae lobis patentibus ovatis obtusis glabris 0,3 cm longis; coronae foliolis in tubum cylindricum, apice integrum, corollae lobos aequantem connatis; gynostegio

subsessili; anthera subquadrata brevi, appendice ovato oblongo apice rotundato in stigma inflexo, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis ovoideis, caudiculis filiformibus brevibus, glandula oblonga obtusa; stigmate incrassato; folliculis gracilibus subfusiformibus longe rostratis, facie interiore bicostatis, c. 6 cm longis.

Scandens inter frutices in umbrosis prope Hewisonspoort (Grahamstown, fl. Apr.—Maj. — Ecklon et Zeyher n. 889; in sepibus prope Graaff-Reinet, alt. 2500 ped., flor. Oct. 1866 — H. Bolus n. 64; inter Pinetown et Umbilo (Nataliae) — A. Rehmann n. 8061; ad margines silvarum prope Komgha, Apr. 1889 — H. G. Flanagan n. 254; in fruticetis prope Durban (Nataliae), alt. 150 ped., flor. Jun. 1890 — J. M. Wood eodem loco, flor. Jun. 1893 — J. M. Wood n. 4882; in silvis prope Kaimansriver (George), alt. 500 ped., flor. Mart. 1893 — R. Schlechter n. 2382.

C. capense ist von allen anderen südafrikanischen Arten durch die dünnen Blätter, die Coronaröhre und die schlanken Früchte sofort zu unterscheiden. Die Unterschiede von der ihr am nächsten verwandten C. natalitium sind bereits unten angeführt. Die Blüten unserer Art sind grün, häufig mit braunem Anfluge, die Corona ist schneeweiß.

Species excludendae.

C. aphyllum L., Ed.XII. vol.III. App. 235 = Sarcostemma aphyllum R. Br. in Wern. Soc. I. p. 50.

C. atropurpureum D. Dietr., Syn. Pfl. p. 906 = Schizoglossum atropurpureum E. Mey., Com. pl. Afr. austr. p. 219.

C. bidens D. Dietr. l. c. p. 908 = Schizoglossum bidens E. Mey. l. c. p. 220.

C. cordifolium D. Dietr. l. c. p. 906 = Schizoglossum cordifolium E. Mey. l. c. p. 219.

C. filiforme L. f., Suppl. p. 169 est probabiliter Schizoglossi dubia species.

C. hamatum D. Dietr. 1. c. p. 906 = Schizoglossum hamatum E. Mey. 1. c. p. 220.

C. lycioides Steud., Nom. ed. II. vol. I. p. 462 = Tylophora lycioides Desne. in DC., Prodr. VIII. p. 608.

C. molle Steud. l. c. p. 462 = Anisotome mollis Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII. Beibl. n. 45. p. 26.

C. viminale L., Mant. II. p. 392 = Sarcostemma viminale R. Br., Prodr. p. 463.

C. virens D. Dietr. l. c. p. 906 = Schizoglossum virens E. Mey. l. c. p. 219.

IV. Aufzählung der von mir auf meiner letzten Reise durch Natal und Transvaal gesammelten Asclepiadeen.

Über den Verlauf dieser Reise habe ich bereits kurz berichtet, als ich die Liste der dabei gesammelten Orchideen gab, so dass es nicht notwendig

ist, an dieser Stelle dasselbe zu wiederholen; dagegen dürften einige Worte über die geographische Verbreitung der Asclepiadeen in den von mir durchzogenen Gebieten von Interesse sein.

Beginnen wir bei der tiefer gelegenen warmen Küstenregion von Natal. Das Klima bedingt es natürlich, dass wir dort verschiedene Vertreter tropischer Gattungen zu erwarten haben. So sind auch dort Arten zu finden, welche offenbar nur diesen warmen Strichen eigen zu sein scheinen, oder solche, deren Verwandte wir später in den tropischen oder tief gelegenen Regionen des östlichen Transvaal wiederfinden, z. B. Pentopaetia natalensis Schlechter, Cryptolepis capensis Schlechter, Chlorocodon Whitei Hook, f., Gymnema silvestre R. Br., Pergularia vanguerioides Schlechter (Mss.), Sphaerocodon natalense Bth., Lasiostelma Sandersoni Oliv. und verschiedene Ceropegien, dazu kommen dann noch die Cynanchum-Arten aus den Dünengebüschen, sowie zahlreiche Arten von Schizoglossum und Gomphocarpus; auch Ectadiopsis, Raphionacme, Secamone, Pentarrhinum, Periglossum, Sarcostemma, Tylophora, Dregea, Sisyranthus, Riocreuxia, Brachystelmaria und Brachystelma fehlen nicht. In den höheren Regionen von Natal, wo dann die Küstengebüsche allmählich den terrassenförmig ansteigenden grasigen Ebenen Platz machen, verschwinden naturgemäß auch die kletternden Species der Küstenregion wieder, dagegen vergrößert sich die Anzahl der aufrechten niedrigen Arten. Schizoglossum und Gomphocarpus sind die Hauptvertreter, Sisyranthus wird um zwei Arten reicher, andere Genera treten auf, die uns von der tiefergelegenen Küstenregion aus noch nicht bekannt sind. wie Asclepias, Woodia, Cordylogyne, Tenaris und Stapelia, der rankende Typus von Ceropegia wird ersetzt durch kleine, zarte, aufrechte Arten mit linealen, fadenförmigen Blättern und großen, bizarren Blüten. Im übrigen gleicht die Flora derjenigen des infolge der schwächeren und selteneren Regengüsse ärmeren Hooge-Veldts von Transvaal, von dem sie nur durch die hohe Kette des Drakensgebirges getrennt wird. Die Asclepiadeen meiden offenbar steile und kalte Bergrücken, daher ist es nicht zu verwundern, dass die Zahl derselben auf dem sonst so reichen Drakensgebirge eine verhältnismäßig geringe ist. Diese wenigen Arten verteilen sich auf die Gattungen Schizoglossum, Gomphocarpus, Cordylogyne, Periglossum, Fanninia, Sisyranthus, Riocreuxia und Caralluma, von welcher letzteren an trockenen Orten eine verirrte Art auftritt, C. lutea N. E. Br., welche über die hochgelegenen Regionen des trockenen Binnenlandes eine sehr weite Verbreitung hat.

Nachdem wir das Drakensgebirge überschritten haben, verlassen wir Natal und betreten nun die weiten, grasigen Steppen des Hooge-Veldts von Transvaal. Wie schon oben erwähnt, hat die Asclepiadeenflora dieses Landstriches große Ähnlichkeit mit der der höher gelegenen Teile' von Natal. Neue Arten von Schizoglossum und Gomphocarpus treten uns hier entgegen. Die Gomphocarpus-Arten aus der Pachycarpus-Section erreichen

den Höhepunkt ihrer Entwickelung, Raphionacme und besonders Brachystelma, Dichaelia und Brachystelmaria werden häufiger, auch neue Tenaris und Perialossum zeigen sich mit der Rhombonema zusammen. Im Osten und Norden ändert sich dann die Landschaft wieder und mit ihr auch die Asclepiadeen-Flora, denn wir bekommen die ersten Ansichten des Bush-Veldts vor Augen. Die kletternden Asclepiadeen beginnen sich wieder zu zeigen, während die sonst so häufigen Schizoglossum- und Gomphocarpus-Arten bedeutend seltener auftreten, noch finden sich einige der kleinen aufrechten Asclepiadeen wie Krebsia und Stenostelma, doch bald verschwinden auch diese, denn das Bush-Veldt wird zu dicht, um für das Gedeihen der sonneliebenden Asclepiadeen genug Licht darbieten zu können. Pentarrhinum insipidum E. Mey. tritt uns längs des Weges oft entgegen, doch außer ihr beobachten wir fast nie eine andere Asclepiadee, höchstens einige Ceropegien, wenn das Bush-Veldt sich etwas lichtet. Wenn wir durch Mokopans-Port hindurch sind, erreichen wir noch einmal eine größere grasige Ebene; noch einmal zeigen sich hier und da einige Schizoglossumoder Gomphocarpus-Arten, doch nur um sofort wieder zu verschwinden, sobald wir wieder in das Bush-Veldt eintreten, von wo aus wir nun langsam in das sogenannte Low-Country hinabsteigen. Doch bevor wir das Bush-Veldt erreichen, kommen wir durch eine enge Zone, in welcher die merkwurdigen fleischigen Stämme der Stapelien auftreten, wir finden daselbst Stapelia, Huernia, Caralluma und Duvalia, Bevor wir nun über den Wendekreis in tropisches Gebiet eintreten, sehen wir noch eine Fockea und eine Daemia, doch weiter hinaus werden die Asclepiadeen wieder spärlicher, da nun bereits die Blütenperiode derselben ihrem Ende entgegengeht. Daher sind nur noch wenige Arten zu erwähnen, doch diese würden nicht genügen, um uns ein Bild der Asclepiadeen-Flora jener Gegenden zu geben. Hoffen wir, dass wir bald die Flora jener interessanten Landstriche zwischen dem Wendekreis des Steinbocks und dem Limpopo besser kennen werden, denn soweit ich mich selbst auch bemüht habe, eine möglichst reiche Sammlung aus jenen Gebieten mitzubringen, so können dieselben doch sicher keinen Anspruch auf die geringste Vollständigkeit machen, da ich erst im letzten Drittel des Sommers zu diesen Regionen gelangte und somit mir alle die Pflanzen entgangen waren, deren Blütezeit in die Zeit vom September bis zum Februar fällt. Zu diesen gehören natürlich auch die meisten Asclepiadeen.

Der besseren Übersicht halber erwähne ich hier noch einmal, dass alle meine hier erwähnten Nummern von 2768 bis 3432 aus Natal stammen, während n. 3433 bis n. 4795 zur Flora von Transvaal gehören, von diesen letzten wiederum sind n. 4510 bis n. 4678 Bewohner des tropischen Teiles.

Ectadiopsis Bth.

E. cryptolepioides Schlechter n. sp.; frutex glaberrima volubilis, alte scandens, ramosissima; ramis teretibus rugosis, densius foliatis; foliis obovato-ellipticis acuminatis vel acutis, subtus pallidioribus, 3—4 cm longis, supra medium 4,5—2,5 cm latis, petiolo 0,5—4 cm longo; floribus flavescentibus in cymis axillaribus alternantibus ramosis, multifloris, foliis brevioribus, pedicellis brevissimis glabris; calycis segmentis suborbicularibus obtusissimis, extus glabris, margine tenuissime ciliatis, corolla multo brevioribus (vix 0,4 cm longis); corolla campanulata tubo brevi, lobis erectis ovatis obtusis, glabris, 0,3 cm longis, medio 0,4 cm latis; coronae squamis carnosis, oblongis obtusissimis, apice paullo ampliatis, corollae tubum subaequantibus; antheris lanceolatis apice obtusiusculis, polliniis anguste oblongis obtusis in caudiculam brevem attenuatis, glandula ovoidea vel orbiculari obtusissima.

Inter frutices scandens, prope Botšabelo, alt. c. 5000 ped., 29. Dec. 1893 — n. 4082; in fruticetis montium Elandspruitbergen, c. 6000 ped., Dec. 1893; in umbrosis montium Magalisbergen prope Aapies-Rivier, alt. 4900 ped., Jan. 1894.

Als die erste kletternde *Ectadiopsis*-Art aus Südafrika steht sie der *E. volubilis* Balf. f. von der Insel Socotra am nächsten. Von der einzigen anderen südafrikanischen Art *E. oblongifolia* Bth. ist sie durch den Habitus und die Blätter unschwer zu erkennen. Die Blüten sind von der Größe derjenigen der *E. oblongifolia* Bth. und ebenso wie diese gelblich gefärbt.

*E. oblongifolia Bth. ex Jaks., Ind. Kew. vol. II. p. 822.

In saxosis summi montis Magalisbergen prope Aapies Rivier, alt. c. 6000 ped., 29. Oct. 4893 — n. 3590; in saxosis prope Kleen-Olifant Rivier, alt. 5000 ped., 26. Nov. 4893 — n. 3804; in saxosis prope Botšabelo, alt. 5000 ped., 29. Dec. 4893 — n. 4096.

Ich habe wiederholt vergeblich versucht, Secamone acutifolia Sond. (Ectadiopsis acutifolia Bth.) von dieser Art zu unterscheiden, nachdem ich sowohl die Pflanzen in der Küstenregion von Natal, wie im mittleren Transvaal lebend wiederholt beobachtet hatte. Als ich bei meiner Rückkehr hier nach Capetown dann Gelegenheit hatte, Sonder's Originalien zu sehen, gelang es mir, die Identität der Sonder'schen Art mit der obigen festzustellen. E. oblongifolia geht nordwärts bis ins tropische Gebiet, in den Spelonken bei Elim.

Raphionacme Harv.

R. Galpinii Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (4894). Beibl. n. 45. p. 44.

In saxosis prope Kleen-Olifant Rivier, alt. c. 5000 ped., 20. Nov. 1893 — n. 3768.

Die Exemplare sind bedeutend größer und besser ausgewachsen als die des Herrn Galpin.

R. macrorrhiza Schlechter n. sp.; herba erecta velutina, 45—25 cm alta, caule tereti simplici basi glabrescente subnudo, apicem versus densius

Anm. Die mit einem * versehenen Arten gehören auch zur Flora des tropischen Afrika.

foliato, velutino; foliis patentibus anguste obovatis breve acuminatis vel acutis, basin versus attenuatis, brevissime petiolatis, 5,5—7 cm longis, 4,5—2 cm latis; floribus in cymis extraaxillaribus terminalibusque, subcapitatis, multifloris, sessilibus vel breve pedunculatis, folia haud aequantibus, pedicellis brevibus pilosis; calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis pilosis corollae tubum vix superantibus, 0,4 cm longis; corolla campanulata extus velutina, tubo cylindrico 0,4 cm longo, lobis erectis ovatis obtusiusculis, 0,3 cm longis; coronae squamis e basi subquadrata trilobis, lobis lateralibus brevibus triangularibus divaricatis, saepius apice breve excisis, intermedio erecto corollae tubum excedente, lineari acutissimo, lateralibus multo longiore; anthera ovato-lanceolata obtusa; polliniis ovato-lanceolatis acutiusculis in caudiculam linearem subito attenuatis, glandula lanceolata obtusiuscula.

In graminosis prope Claremont, alt. 400 ped., Aug. 4893 — n. 3084; in graminosis prope Krantz-Kloof, alt. 4400 ped., 44. Sept. 4893 — n. 3243.

Die ersten Exemplare dieser sehr ausgezeichneten neuen Art sammelte ich schon, bevor ich zu meiner großen Reise durch Natal außbrach, in den »Flats« bei Claremont, unweit Durban, doch waren die Exemplare noch sehr weit in der Blattbildung zurück, so dass die, welche ich dann später bei Krantz-Kloof sammelte, die Diagnose erst ergänzten. Obgleich die Art im Habitus am meisten Ähnlichkeit mit R. Galpinii Schlechter zeigt, so steht sie doch in der Structur der Blüten der weiter unten beschriebenen R. procumbens näher, von der sie aber durch den Habitus leicht unterschieden werden kann. Die unterirdischen Knollen sind hier sehr groß; ich habe Exemplare gesehen, die einen Durchmesser von c. 47 cm hatten bei einer Höhe von 8 cm. Die Färbung der Blüten ist grün.

R. procumbens Schlechter n. sp.; e basi ramosa, villosa; ramis procumbentibus dense foliatis villosis, ad 30 cm longis; foliis erectis lanceolatis acutis vel acuminatis, velutinis, basi in petiolum brevem attenuatis, 3—6,5 cm longis, 4—4,5 cm latis; floribus viridibus in cymis subcapitatis, breve pedunculatis dependentibus, multifloris; calycis segmentis ovatolanceolatis acutis breve pilosis, 0,3 cm longis; corolla campanulata extus breve villosa intus glaberrima, tubo brevi, lobis ovatis obtusis, 0,4 cm longis; coronae squamis e basi subquadrata trifurcatis, lobis lateralibus divaricatis triangulis acutis, intermedio erecto triangulari-lanceolato acuto paullo longiore; anthera ovali apice attenuato-appendiculata obtusiuscula; polliniis ovalibus obtusis marginibus revolutis in caudiculam brevem basi paullo dilatatam attenuatis, glandula minuta rotundata.

In saxosis montium Elandspruitbergen, alt. 5300 ped., 5. Dec. 1893 — n. 3867.

Unter den Raphionacme-Arten hat die soeben beschriebene die kleinsten Blüten. Wie schon oben erwähnt, ist sie am nächsten verwandt mit R. macrorrhiza, jedoch durch kriechenden Habitus und die anderen in den Diagnosen näher angegebenen Unterschiede durchaus verschieden. Die obige Localität ist die einzige, an welcher ich die Pflanze beobachtet habe.

*R. obovata Turcz., in Bull. soc. imp. nat. Mosc. vol. XXI (1848). pars. I. p. 250.

In graminosis prope Camperdown, alt. 3000 ped., 47. Sept. 1893 — n. 3267; in graminosis pr. Zuikerbosch-Rand, alt. c. 5000 ped., 49. Oct. 1893 — n. 3499; in planitie ad pedem montium Magalisbergen, alt. 4600 ped., 40. Nov. 1893 — n. 3685.

Unstreitig die verbreitetste Raphionacme-Art, denn beginnend bei Grahamstown in den östlichen Teilen der Capcolonie, ist die Art von dort an sehr häufig im Osten und geht nördlich bis in die tropischen Regionen am Limvovo Flusse. R. purpurea Harv. ist von dieser Art nicht verschieden, ebensowenig kann ich R. pubescens Hochst. (Apoxyanthera pubescens Hochst., in Flora XXVI. p. 78) von ihr trennen. Weder R. purpurea noch R. pubescens ließen sich als Varietäten aufrecht halten, da zu viele Mittelformen zwischen denselben und R. obovata Turcz. existieren. Häufig begegnet man Exemplaren, bei welchen fast keine Blätter zu sehen sind, während wieder bei anderen dieselben sehr gut ausgewachsen sind, doch derartige Formen werden nur durch die verschiedenen Entwickelungsstufen hervorgerufen, auf denen sie sich befinden.

R. velutina Schlechter n. sp.; planta humilis velutina, dichotome racemosa, 7—42 cm alta; ramis erectis vel patentibus, densius foliatis; foliis patentibus linearibus obtusiusculis vel acutis, basi in petiolum angustatis, 2—4 cm longis, 0,5—0,7 cm latis; floribus viridibus in cymis extraaxillaribus glomeratis, erectis, brevissime pedunculatis, plurifloris; calycis segmentis lanceolato-triangulis subacutis, extus breve velutinis, 0,2 cm longis; corolla campanulata, tubo cylindrico 0,3 cm longo, lobis ovato-oblongis obtusis, extus velutinis, intus glabris, 0,2 cm longis; coronae squamis tripartitis, partitionibus subulatis, lateralibus erecto-patentibus subacutis, intermedia erecta acuta, tubum corollae excedente, laterales plus duplo superante; anthera circuitu lanceolata obtusiuscula; polliniis ovatis obtusis marginibus revolutis, basi subito in caudiculam linearem, polliniis paullo longiorem transeuntibus, glandula rotundata.

In planitie graminosa prope Heidelberg, alt. 4900 ped., 20. Oct. 1893 — n. 3509.

Diese Art vereinigt in sich den Habitus der *R. obovata* Turcz. und die Blütencharaktere der *R. Galpinii* Schlechter, neben welcher sie am besten untergebracht wird. Verschieden von allen anderen der Gattung sind die Pollinien, deren Caudiculae hier länger sind als die Pollenmassen.

Secamone R. Br.

*S. frutescens Done. in DC., Prodr. VIII (1844). p. 501.

Inter frutices scandens, in montibus prope Tsacoma, alt. 3600 ped., 25. Febr. 1894 — n. 4540.

Meines Wissens die erste bekannte Localität im tropischen Gebiete. Schon bei Uitenhage in der Capcolonie nicht selten auftretend.

S. Thunbergii E. Mey., Com. pl. Af. austr. (1837) p. 224.

In fruticetis prope Botsabelo, alt. c. 4900 ped., Dec. 1893.

Obgleich die Art sonst die am weitesten verbreitete im außertropischen Südafrika ist, so habe ich sie nirgendwo im tropischen Gebiete beobachtet, doch ist es wohl an-

zunehmen, dass sie so weit hinauf geht. Der nördlichste mir bekannte Standort ist das Houtboschgebirge, wo sie wie in der Capcolonie unter dem Namen »Bavians-Tow« bekannt ist,

Schizoglossum E. Mey.

S. altissimum Schlechter n. sp.: herba perennis gracillima, ad 2 m alta; caule basi glabrato, e medio ramoso, ramis teretibus alternantibus apicem versus tomentosis, remote foliatis; foliis erectis subsessilibus, angustissime linearibus acutis glabrescentibus subtus nervo mediano puberulo, marginibus revolutis, 2-5 cm longis; floribus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus 5-40-floris, pedicellis patentibus filiformibus inaequilongis, tomentoso-villosis; calycis segmentis lanceolatis acutis, dense villosis, 0,2 cm longis; corollae subrotatae lobis ovatis obtusis extus margineque intus pilis longis villosis, intus medio puberulis, 0,4 cm longis, medio 0,2 cm latis; coronae foliolis lanceolatis acutis, intus ligula e basi lanceolata attenuata lineari-acuta, gynostegium superante, intus lamellis 2 parallelis horizontalibus supra basin subito divaricatis, ornata, praeditis; anthera oblonga, marginibus cartilagineis basi vix ampliatis obtusis, loculorum longitudine, appendice hyalino ovato obtusissimo, apice in stigma inflexo, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis pyriformibus basin angustatis, caudiculis brevibus divaricatis filiformibus, glandula minima rotundato-oblonga basi insertis.

In ripis rivulorum prope Lydenburg, alt. 4800 ped., 11. Dec. 1893 — n. 3944.

Ich möchte an dieser Stelle darauf aufmerksam machen, dass bei Beschreibung von Schizoglossum-Arten eine genaue Diagnose der Antheren stets von großer Wichtigkeit ist, denn gerade bei kritischen Arten ist es häufig der Fall, dass in der Länge der Antherenfächer und der Ausrandung derselben auf der inneren Seite (hier »margines loculorum« genannt, da dies die einzigen freien Ränder der »loculi« sind) ein gutes Merkmal liegt. Die obige Art ist mit S. Woodii Schlechter sehr nahe verwandt, so dass ich längere Zeit hindurch im Zweifel war, ob sie von letzterer wirklich verschieden sei; ein Vergleichen meiner Serie von Blüten beider Arten schien jedoch dann für die Trennung derselben zu sprechen. Die Coronaschuppen sind, obgleich variabel in der Gestalt, bei S. Woodii doch stets von unserer Art durch die zwei Zähne in der Mitte der inneren Seite zu unterscheiden, außerdem ist die Ligula bei S. altissimum breiter als die Coronaschuppe, der sie angewachsen ist, während dieselbe (Ligula) bei S. Woodii bedeutend schmäler ist als die Coronaschuppen; die Pollenmassen sind bei S. Woodii auch mehr oblong, etwas sichelförmig gebogen, mit einer verhältnismäßig größeren Glandula, während S. altissimum mehr birnförmige, nach der Basis zu durchaus verschmälerte gerade Pollinien und eine verhältnismäßig viel kleinere Glandula besitzt; sie hat auch kleinere Blüten als S. Woodii und scheint im östlichen Transvaal ein beschränktes Verbreitungsgebiet zu haben. Sie erreicht bis über 2 m Höhe.

S. ara nei ferum Schlechter n. sp.; gracillimum erectum, glabrum, 30—40 cm altum; caule simplici plus minus dense foliato, flexuoso; foliis erectis subsessilibus, filiformibus acutis glabris, marginibus revolutis, internodia superantibus vel haud aequantibus, 2—2,5 cm longis; floribus in fasciculis extraaxillaribus 2—4-floris, inaequaliter pedicellatis, pedicellis

filiformibus glabris, floribus longioribus, post aestivationem recurvatis; calycis segmentis ovato-lanceolatis acutis, dorso medio breve pilosis puberulisve, 0,2 cm longis; corolla patenti-reflexa 0,7 cm diametro, lobis ovatis subacutis vel obtusiusculis, glabris, 0,3 cm longis, medio 0,2 cm latis; coronae foliolis e basi brevi transversa apice trilobis, lobis lateralibus semiorbicularibus obtusissimis brevibus, intermedio multo longiore erecto lineari elongato alte bifido, apice inflexo, gynostegium superante, intus e medio ligula lineari basi valde dilatata, supra sigmoideo-flexuosa apice acuta inflexa; anthera subquadrata, marginibus cartilagineis satis latis, loculorum longitudine, appendice hyalino oblongo vel suborbiculari obtusissimo, marginibus loculorum breve excisis; polliniis anguste pyriformibus paullo compressis, caudiculis brevibus divaricatis, basi dilatata glandula oblongo-rhomboidea obtusiuscula infra medium insertis.

In graminosis prope Newcastle, alt. 4100 ped., 5. Oct. 1893 — n. 3428; in clivis montis Mount aux Sources, Jan. 1894 — H. Bolus et H. G. Flanagan.

Meine eigenen Exemplare von Newcastle waren noch nicht weit genug entwickelt, um zur Beschreibung hinreichend zu sein, so dass das Exemplar, welches mir mein Freund H. Bolus überließ, mir sehr bei der Abfassung meiner Diagnose zu Nutzen kam, ebenso wie eine Zeichnung, welche er am Standorte von lebenden Exemplaren angefertigt hatte. Danach sind die Petalen zurückgeschlagen und stellen somit die Pflanze als sehr distinct hin. Bei oberflächlicher Betrachtung mag unsere Pflanze mit S. tenuissimum Schlechter verwechselt werden, doch ist sie von dieser durch die Structur der Blüten sehr verschieden. Bemerkenswert ist die eigentümlich gebogene innere Ligula der Coronaschuppen. Die Blüten sind grün.

S. barbatum Schlechter n. sp.; tenue, erectum, glabrum, 40-50 cm altum; caule gracili, parte inferiore densius, superne remote foliato; foliis erectis angustissime linearibus acutis, marginibus revolutis, 4-2,5 cm longis, basi in petiolum brevissimum angustatis; floribus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus, paucifloris, pedicellis brevibus filiformibus brevissime puberulis, calycis longitudine; calycis segmentis lanceolatis acutis, breve pilosis, 0,2 cm longis; corolla campanulata, extus glaberrima, lobis ovato-oblongis obtusis 0,4 cm longis, infra medium in tubum brevem connatis, apicibus liberis intus pilis niveis dense barbatis; coronae foliolis erectis rhomboideo-lanceolatis obtusiusculis, gynostegium haud aequantibus, intus medio ligula lanceolata, dorso foliolo alte adnata, apice libera subacuta inflexa donatis; anthera subquadrata, marginibus cartilagineis loculos superantibus, basin versus vix divergentibus, appendice hyalino ovatooblongo, apice obtuso, in stigma inflexo, marginibus loculorum rotundatoemarginatis; polliniis oblongis obtusis, caudiculis filiformibus divaricatis brevibus, glandula oblonga obtusa basi insertis.

In clivis lapidosis montium Elandspruitbergen, alt. c. 7000 ped., 2. Dec. 4893 — n. 3833.

Zusammen mit S. tubulosum ist diese Art durch den Tubus der Corolla von allen anderen mir bekannten Schizoglossum-Arten zu unterscheiden. Von S. tubulosum ist sie

auch durch die Coronaschuppen, die Antheren und die bedeutend kleineren Pollinien leicht zu erkennen. Diese Gruppe von Schizoglossum, welche durch die fast bis zur Hälfte in einen Tubus zusammengewachsenen Petalen charakterisiert ist, würde wohl am besten als »§ Tubulosa« bezeichnet werden.

S. bilamellatum Schlechtern. sp.; planta gracilis, erecta, 20—25 cm alta; caule basi glabrescente, apicem versus puberulo, distanter foliato; foliis erectis angustissime linearibus acutis, marginibus revolutis, brevissime puberulis, internodia haud aequantibus, 4—2 cm longis, floribus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus, paucifloris, pedicellis brevibus filiformibus pilosulis; calycis segmentis lanceolatis acutis, breve pilosis, corolla duplo brevioribus; corollae lobis erecto-patentibus, ovatis obtusis, glabris, 0,4 cm longis; coronae foliolis ovatis acutis vel apice brevissime 2—3-dentatis, gynostegium excedentibus, intus medio longitudinaliter lamellis 2 praeditis; anthera oblonga, marginibus cartilagineis latis satis rotundatis, loculos vix aequantibus, appendice hyalino transverso apice obtusissimo in stigma inflexo, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis pyriformibus, caudiculis divaricatis filiformibus brevibus, glandula anguste oblonga subacuta ima basi insertis; folliculis gracilibus longius rostratis, tenuissime puberulis.

In collibus graminosis ad flumen Waterval-Rivier, alt. 4600 ped., 17. Oct. 1893 — n. 3478.

Das am nächsten zu unserer Art stehende *S. lamellatum* ist von ihr durch geringere Größe und die Coronaschuppen, sowie durch die die harten Ränder der Antheren nicht überragenden Antherenfächer zu unterscheiden. Die Art ist sehr verbreitet in dem oberen Natal und im südöstlichen Transvaal und scheint am Magalisberge ihre Nordgrenze zu erreichen. Stellenweise tritt sie sogar wirklich häufig auf.

var. cordylogynoides Schlechter n. var.; differt a forma typica floribus ad apicem caulis in capitulum subglobosum aggregatis.

In graminosis prope Colenso, alt. 4500 ped., 27. Sept. 1893 — n. 3375.

Eine sehr merkwürdige Varietät, bei der die Blüten nur an der Spitze des Stengels in eine fast kugelige Dolde zusammengedrängt sind, was der Pflanze mehr das Ansehen einer Periglossum- oder Cordylogyne-Art verleiht, und umsomehr, als der obere Teil des Stammes fast blattlos ist. Sie ist aber sicher nur als Varietät von S. bilamellatum zu betrachten, trotz des absonderlichen Habitus. Ich habe sie nur an der unten angegebenen Localität beobachtet.

S. capitatum Schlechter n. sp.; caule stricto, subsimplici, remote foliato, 4 m superante, apice capitulo plurifloro terminato, basi glabrato, apicem versus bifariam puberulo; foliis erectis angustissime linearibus acutis, brevissime pilosis internodiis plus duplo brevioribus, marginibus revolutis, 2,5—4,5 cm longis; floribus breve pedicellatis, pedicellis puberulis inaequilongis; calycis segmentis lanceolatis acutis pilosis, corolla duplo brevioribus; corollae lobis erecto-patentibus ovatis acutis, extus glabris, intus pilis niveis barbatis, 0,5 cm longis, 0,2 cm latis; coronae foliolis gynostegium superantibus e basi ovata tridentatis, dentibus late-

ralibus divaricatis minutissimis, intermedio e basi lata angustato, erecto, apice acuto subinflexo, intus medio ligula lanceolata acuta, dente intermedio folioli paullo breviore, donatis; anthera late ovata, marginibus cartilagineis loculos superantibus, basin versus incrassatis rotundatis, appendice hyalino oblongo obtuso in stigma inflexo, marginibus loculorum breve rotundato-emarginatis; polliniis subfalcato-oblongis obtusis, brevibus, glandulae fere longitudine, caudiculis filiformibus deflexis, satis longis, glandula lineari obtusiuscula ima basi affixis.

In colle prope Crocodile-Rivier, alt. 4800 ped., 8. Dec. 4893 — n. 3905. Die Zahl der bis jetzt bekannten Schizoglossum-Arten mit terminaler kopfförmiger Inflorescenz ist eine sehr geringe; unter diesen ist S. capitatum durch den eigenartigen Restia-ähnlichen Habitus sehr gut gekennzeichnet. Ein gutes Merkmal für die Art liegt außerdem in den kurzen, dicken Pollinien, welche nicht länger sind als die auffallend schmale Glandula und die herabhängenden Caudiculae. Von dem ihr sonst nahestehenden S. restioides Schlechter ist sie durch die kopfförmige Inflorescenz, die bärtigen Petalen, die Coronaschuppen und besonders die schmale Glandula zu erkennen. Die Art ist sicherlich selten und von mir nur in einem Exemplare beobachtet worden.

S. carinatum Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (4894). Beibl. 45. p. 3.

In collibus graminosis prope Pinetown, alt. 500 ped., 12. Sept. 1893 — n. 3165.

Nach den mir nun bekannten Standorten ist die Art auf einen schmalen Küstenstrich, der sich von Grahamstown bis Durban hinzieht, beschränkt, doch in dieser Region keineswegs selten.

S. filifolium Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (4894). Beibl. 45. p. 4.

In collibus graminosis prope Pinetown, alt. 500 ped., 12. Sept. 1893 — n. 3166.

Ungefähr in demselben Gebiete verbreitet, als $S.\ carinatum$ Schlechter, und häufig mit diesem zusammen wachsend.

S. filipes Schlechter n. sp.; gracile, erectum, 25—35 cm altum; caule simplici vel e basi parum ramoso, dense foliato, basi glabrato, apicem versus breve puberulo; foliis erectis linearibus vel lineari-filiformibus acutis, marginibus revolutis, basi in petiolum brevissimum attenuatis, sparsim pilosulis; floribus virescentibus in fasciculis extraaxillaribus alters nantibus plurifloris, pedicellis filiformibus patentibus, inaequilongis, floribulongioribus, breve pilosis; calycis segmentis lanceolatis acutis, 0,3 cm longis, extus margineque pilosis; corollae subrotatae lobis anguste ovato-oblongis obtusis, margine revolutis, extus sparsim pilosis, intus brevissime puberulis, 0,7 cm longis; coronae foliolis lanceolatis, margine utrinque supra basin inaequaliter breve 3—4-dentatis, intus ligula dorso foliolo alte adnata, apice foliolum superante dilatata, inaequaliter lacerato-dentata, ornatis, gynostegium excedentibus; anthera subquadrato-oblonga, marginibus cartilagineis basin versus paullo dilatatis obtusis, appendice hyalino ovato obtuso, apice in stigma inflexo, marginibus loculorum rotundato-

emarginatis; polliniis oblique oblongis, caudiculis divaricatis brevissimis glandula minuta oblonga obtusa basi insertis.

In saxosis prope Klippdam, alt. 4600 ped., 14. Febr. 1894 — n. 4491.

Eine der merkwürdigsten mir bekannt gewordenen Arten, welche von allen anderen durch die an der Spitze federförmig zerschlitzten Anhängsel der Coronaschuppen sehr ausgezeichnet ist. Da diese Art in Folge der merkwürdigen Gestalt der Coronaschuppen gar kein Analogon in irgend welchen anderen Arten hat, so möchte ich sie als eigene Section unter dem Namen Fimbristelma in der Gattung unterbringen.

S. glabrescens Schlechter n. sp.; caule gracillimo erecto, simplici, 50—60 cm alto, densius foliato, glabrescente, apice solum minutissime puberulo; foliis erectis, subsessilibus, glabris, filiformibus, acutis, inferioribus intermedia superantibus, superioribus haud aequantibus; floribus nutantibus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus, plurifloris, pedicellis patentibus brevissime puberulis, inaequilongis; calycis segmentis lanceolatis acutis, breve pilosis, 0,2 cm longis; corollae rotatae lobis ovatis obtusis, extus glabris, intus pilis niveis brevissime puberulis 0,4 cm longis, medio 0,2 cm latis; coronae foliolis lanceolatis acutis apice reflexis, basin versus dilatatis, intus ligula erecta lineari-elongata duplo longiore apice acuta inflexa praeditis; anthera oblonga, marginibus cartilagineis angustis loculorum longitudine, appendice hyalino late ovato obtuso apice in stigma inflexo, marginibus loculorum breve rotundato-emarginatis; polliniis anguste subfalcato-oblongis, caudiculis brevibus filiformibus divaricatis, glandula oblongo-rhomboidea obtusa basi insertis.

In collibus graminosis prope Middelburg, alt. 4900 ped., 22. Dec. 1894 — n. 4051.

Bei oberflächlicher Betrachtung mag diese Art mit S. longirostre Schlechter und S. tenuissimum Schlechter verwechselt werden, ist jedoch von ersterer durch die Corona und die längeren Antherenfächer, von letzterer dagegen auch durch Pollinien zu unterscheiden, außerdem sind in der Behaarung der Petalen dieser drei nahe verwandten Arten interessante Verschiedenheiten zu finden; bei S. glabrescens sind die Petalen außen kahl, innen dagegen sehr dicht kurzhaarig, bei S. longirostre sind sie außen spärlich behaart, doch innen vollständig kahl, schließlich bei S. tenuissimum am Rande sehr kurz gewimpert, außen kahl, doch innen auf der unteren Hälfte ziemlich dicht kurzhaarig, auf der oberen fast kahl. S. araneiferum, welches auch diesen drei Arten nahe steht, ist schon in Folge der zurückgeschlagenen Petalen ausgeschlossen.

S. grandiflorum Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (1894). Beibl. n. 45. p. 27.

In lapidosis, Inchanga hills, alt. 3800 ped., Sept. 1893 — n. 3246b. Die Blüten sind bei dieser Varietät etwas kleiner als bei der typischen Form.

S. longirostre Schlechter n. sp.; caule erecto, gracillimo, glabrescente, apicem versus puberulo, densius foliato, 50—80 cm alto; foliis inferioribus internodia superantibus, superioribus brevioribus, erectis filiformibus acutis glabris, marginibus revolutis 1,5—2,5 cm longis; floribus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus plurifloris, pedicellis patentibus filiformibus, inaequilongis puberulis; calycis segmentis lanceolatis acutis, 0,2 cm longis, puberulis; corollae subrotatae lobis ovatis obtusiusculis, extus sparsim

pilosis, intus glabris, 0,4 cm longis, medio 0,2 cm latis; coronae foliolis rhomboideis, apice breve emarginato-excisis, marginibus utrinque medio dentibus 2 brevibus triangularibus praeditis, intus ligula erecta lineari, basi dilatata apice elongata acuta inflexa, juxta medium utrinque linea incrassata divaricata transversa, auctis, gynostegium excedentibus; anthera subquadrata, marginibus cartilagineis latioribus basi rotundata loculos dimidio superantibus; polliniis lunato-falcatis anguste oblongis, caudiculis brevibus filiformibus divaricatis, glandula minuta oblonga obtusa juxta basin affixis; folliculis subfusiformibus gracilibus puberulis, elongatorostratis, ad 7 cm longis.

In saxosis prope Botsabelo, alt. 5000 ped., 27. Dec. 1893 — n. 4074. Über die Verwandtschaft der vorliegenden Art zu S. glabrescens und S. tenuissimum habe ich bereits oben Andeutungen gemacht und die näheren Unterschiede dort hervorgehoben.

Es ist merkwürdig, dass diese Pflanze, wie überhaupt ein großer Teil der Schizoglossum-Arten, ein äußerst locales Auftreten hat, denn sie war an dem oben erwähnten Standorte durchaus häufig und sehr reichlich vertreten, doch habe ich nicht die geringste Spur von ihr an einer anderen Localität finden können.

S. nitidum Schlechter n. sp.; planta humilis, erecta, plus minus pilosa, 5-30 cm alta; caule simplici vel parum ramoso, bifariam piloso, dense foliato; foliis lanceolatis vel linearibus basi hastato-auriculatis, breve petiolatis, marginibus revolutis, superne scabridis, subtus glabrescentibus, 1,5-5,5 cm longis, 0,5-1 cm latis; floribus in umbellis extraaxillaribus alternantibus subquadrifloris, folia haud aequantibus, pedunculo villoso, 1-1,5 cm longo, pedicellis brevibus villosis, 0,5-1,5 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutis villosis, 0,3 cm longis; corollae lobis erectopatentibus ovato-oblongis obtusis, glabris, marginibus reflexis, 0,6 cm longis, 0.3 cm latis; coronae foliolis suborbicularibus, apice minute bilobulatis, intus e basi squama subaequilonga apice inaequaliter lacerato-incisae medio alte bipartita, praeditis; anthera oblonga, marginibus cartilagineis angustioribus basi rotundatis, loculis subaequilongis, appendice hyalino suborbiculari, apice obtusissima subemarginata, in stigma inflexa, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis caudiculis supra medium insertis, parte superiore latiore breviore, inferiore longiore, angustiore basin versus attenuato, glandula brevi oblonga obtusa, polliniis divaricatis filiformibus basi insertis; folliculis erecto anguste ovoideis. apicem versus attenuatis, more G. fruticosi appendicibus filiformibus carnosulis obsessis.

In palude prope Heidelberg, alt. 4900 ped., 20. Oct. 1893 — n. 3519; in paludibus prope Middelburg, alt. 5000 ped., 26. Nov. 1893 — n. 3796; Woods Farm prope Estcourt (Nataliae), alt. 4000 ped., 17. Dec. 1890 — leg. J. M. Wood (sin. num.).

S. nitidum gehört zu der großen Abteilung von Schizoglossum, welche durch die ungefähr in halber Höhe der Pollinien eingefügten Caudiculae charakterisiert wird. Da zu dieser Abteilung fast alle die Arten gehören, auf welche E. Meyer's Gattung Schizoglossum basiert wurde, so gedenke ich alle jene Arten unter dem Sectionsnamen Eu-

Schizoglossum zusammenzubringen. Von allen mir bekannten Arten dieser Section ist *S. nitidum* durch die eigenartige Ligula auf der inneren Seite der Coronaschuppen unschwer zu unterscheiden. Im Habitus scheint sie am nächsten an *S. virens* E. Mey. sich anzuschließen.

S. orbiculare Schlechter n. sp.; pusillum, tenue, glabrescens, 8 cm altum; caulibus pluribus erectis simplicibus, basi glabrescentibus, apicem versus puberulis, densius foliatis; foliis erectis linearibus acutis, glabrescentibus, marginibus revolutis, basi in petiolum brevem attenuatis, 1,5-3 cm longis, c. 0,2 cm latis, internodia excedentibus; floribus in umbellis extraaxillaribus alternantibus subsexfloris, pedunculo erecto foliis multo breviore, tenuissime puberulo, pedicellis filiformibus, pedunculo 2-3-plo brevioribus tenue puberulis; calycis segmentis lanceolatis acutis, breve pilosis, 0,2 cm longis; corollae lobis erecto-patentibus ovatis obtusiusculis, glabris, marginibus reflexis, 0,4 cm longis, medio 0,2 cm latis; coronae foliolis suborbicularibus obtusis carnosis, gynostegio brevioribus, in ligula brevi apice tantum libera, foliolum paullo superante, praeditis; anthera oblonga marginibus cartilagineis basin versus ampliatis, oblique truncatis, appendice hyanno suborbiculari apice obtusissimo in stigma inflexo, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis pyriformibus caudiculis linearibus paullo compressis deflexis, glandula anguste oblonga obtusa ima basi insertis.

In graminosis prope Wesselsneck, alt. 4300 ped., 1. Oct. 1893 — n. 3395.

Mit Ausnahme des weiter unten beschriebenen S. umbelluliferum wüsste ich keine Art, in deren Verwandtschaft S. orbiculare gestellt werden müsste. Mit S. umbelluliferum ist sie jedoch ziemlich nahe verwandt, so dass die Hauptunterschiede hier besser erwähnt werden mögen. Abgesehen vom Habitus besitzt S. orbiculare in den kreisrunden Coronaschuppen das Hauptkennzeichen, zum Unterschiede der schmal oblongen Coronaschuppen von S. umbelluliferum. Die Pollinien sind verhältnismäßig bei S. orbiculare größer, ebenso die schmale Glandula. Die Ligula auf der inneren Seite der Coronaschuppen ist hoch mit letzteren verwachsen und schwer zu entdecken.

S. pallidum Schlechter n. sp.; caule gracili erecto, glabrato, remote foliato, 30—40 cm alto; foliis erectis lineari-filiformibus acutis, glabris, basi in petiolum brevissimum angustatis, marginibus revolutis, 4—2 cm longis, internodiis vix aequilongis brevioribusve; floribus pallide ochroleucis in fasciculis extraaxillaribus 2—4-floris, pedicellis brevissimis, tenue puberulis, 0,4—0,2 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutis puberulis, 0,2 cm longis; corollae lobis erectis ovatis obtusis, glabris, marginibus infra apicem reflexis, 0,4 cm longis, medio 0,2 cm latis; coronae foliolis rhomboideis apice bilobis, lobulis divergentibus lanceolato-falcatis vel triangulis, marginibus medio in dentem brevem productis, intus medio e basi ligula erecta, lineari-lanceolata, apice acuta inflexa, gynostegium excedente, praeditis; anthera oblonga marginibus cartilagineis rotundatis, loculos vix aequantibus, marginibus loculorum breve rotundato-emarginatis; polliniis ovato-oblongis obtusis, caudiculis crassis brevibus, basin versus attenuatis, glandula pro magnitudine polliniorum maxima oblonga obtusa basi affixis.

In planitie ad pedem montium Magalisbergen, alt. 4600 ped., 10. Nov. 1893 — n. 3681; in graminosis prope Donkerhoek, alt. 4800 ped., 16. Nov. 1893 — n. 3708.

Eine sehr schlanke Pflanze, welche bei oberflächlicher Betrachtung an S. restioides Schlechter erinnert, von der sie in Folge der Coronaschuppen und verschiedener anderer oben genauer angegebener Merkmale durchaus verschieden ist. Die Glandula der Pollinien ist auch hier auffallend groß, doch die Caudiculae, obgleich sehr dick, im Verhältnis zu den Pollenmassen sehr kurz. Die Gestalt der Coronaschuppen ist durch die beiden divergierenden Endzipfel in der Gattung wohl gekennzeichnet. Die Blüten sind von sehr hellgelblicher, fast weißer Färbung. Die Art ist im Hooge-Veldt zwischen Pretoria und Middelburg nichtselten, doch nie in vielen Exemplaren zusammen auftretend.

S. periglossoides Schlechter n. sp.; caule stricto, bifariam puberulo, dense foliato, 30-50 cm alto; foliis erectis glabrescentibus, angustissime linearibus acutis, marginibus revolutis, basi in petiolum brevissimum attenuatis, 6-10 cm longis, internodia multo superantibus; floribus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus multifloris subglobosis, pedicellis filiformibus puberulis 0,3-0,4 cm longis; calycis segmentis ovato-lanceolatis acutis puberulis, 0,2 cm longis; corollae lobis erecto-patentibus ovatooblongis obtusis concavis, extus sparsim pilosis, intus glabris, 0,4 cm longis, medio vix 0,2 cm latis; coronae foliolis erectis carnosis, gynostegio brevioribus, suborbicularibus obtusis, intus basi squama carnosula subquadrata, apice obtuse truncata, medium folioli vix aequante, instructis, supra medium ligula brevi ovata obtusa, erecta, apicem folioli paullo superante, donatis; anthera rhomboidea marginibus cartilagineis oblique truncatis, loculorum longitudine, appendice hyalino ovato obtuso, apice in stigma inflexa; polliniis dimidiato-ovalibus, basi angustatis, caudiculis brevibus filiformibus divaricatis, glandula ovato-oblonga subacuta infra medium insertis.

In palude prope Kl. Olifant Rivier, alt. 5300 ped., 21. Dec. 1893 — n. 4027; in humidis, Mundts Farm prope Pretoria, alt. 4800 ped., 5. Jan. 1894 — n. 4142.

Die beiden oben genannten Localitäten sind die einzigen, von denen mir diese interessante Art bekannt geworden ist. An der ersteren fand ich nur drei Pflänzchen, doch an der anderen war sie in ziemlicher Anzahl zu finden, noch dazu in schönen großen Exemplaren. Mir ist noch keine andere Art bekannt, mit der die obige zu verwechseln wäre, da sie schon im Habitus von allen anderen durch die fast kopfförmigen Blütendolden abweicht. Die Structur der Coronaschuppen ist auch eine sehr eigentümliche; von außen erinnern sie an S. orbiculare, doch sind hier auf der inneren Seite zwei durchaus leicht zu erkennende, übereinander stehende Anhängsel vorhanden, was bei Schizoglossum ein sehr seltener Fall ist. Die Färbung der Blüten ist außen grün, mit braunem Anfluge, innen weißlich.

S. pilosum Schlechter n. sp.; humilis, erecta, 15—20 cm alta; caule simplici remote foliato, basi puberulo, apicem versus bifariam piloso, apice inflorescentia pseudo-terminali terminato; foliis ovatis acuminatis vel lanceolatis acutis, erecto-patentibus, plus minus dense pilosis, marginibus saepius revolutis, breve petiolatis; 2,5—3,5 cm longis, medio 0,5—2 cm latis; floribus in verticillo pseudo-umbellato ad 40, pedicellis patentibus

villosis, subaequilongis, 0,7—0,8 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutis pilosis, vix 0,4 cm longis; corolla rotata 4 cm diametro; lobis ovatis obtusis, extus sparsim pilosis, intus dimidio inferiore glabris, dimidio superiore puberulo, 0,6 cm longis, medio 0,3 cm latis; coronae foliolis obscure trilobis, lobis lateralibus brevissimis, subquadratis, obtuse truncatis, intermedio e basi latissima lineari-ligulata apice acuta inflexa, gynostegium superante, intus medio e basi ligula ovata apice truncata inaequaliter 4-dentata, ornatis; anthera oblonga, marginibus cartilagineis loculos superantibus, appendice hyalino ovato obtuso, apice in stigma inflexo, marginibus loculorum rotundato-emarginatis incrassatis; polliniis oblique oblongis obtusis, caudiculis divaricatis brevibus apicem versus subincrassatis, glandula rhomboidea subacuta infra medium affixis.

In graminosis prope Emberton, alt. 1800 ped., 15. Sept. 1893 — n. 3238.

Die Inflorescenz bei dieser Art mag fälschlich oft für eine terminale Dolde gehalten werden, während sie in der That nur ein Quirl ist, welcher an der Spitze des letzten wirklich ausgebildeten Stammgliedes sitzt. Der Stamm endigt dann natürlich mit einer Laubblattknospe, welche nie zur Entwickelung kommt. Die Structur der Coronaschuppen ist übrigens von der der übrigen mir bekannten Arten abweichend. Dieselben sind dreilappig, doch die seitlichen Lappen nach der Mitte der Schuppen so erweitert, dass sie die Ränder des mittleren Lappens am Grunde überdecken und daher dem letzteren fast das Ansehen eines inneren Anhängsels geben. Dass dieser Mittellappen der Coronaschuppen nicht als innere Ligula betrachtet werden darf, wird übrigens dadurch bewiesen, dass wir noch auf der inneren Seite der Schuppen eine deutliche Ligula vorfinden, welche in der Gestalt an die des S. nitidum Schlechter erinnert, jedoch schmäler und nicht zweiteilig ist. Die Antherenfächer sind doppelt kürzer als die harten Antherenränder, die Pollinien, wie bei den meisten Arten der Gattung, fast gar nicht zusammengedrückt, die Caudiculae sehr kurz und der rhombischen Glandula am Grunde angeheftet. Die grünen Blüten sind denen des S. pulchellum Schlechter nicht unähnlich.

S. pulchellum Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (1894). Beibl. n. 45. p. 45.

In saxosis prope Botšabelo, alt. 4900 ped., 29. Dec. 4893 — n. 4097.

S. pumilum Schlechter n. sp.; caule erecto, simplici, piloso, satis dense foliato, 3—6 cm alto; foliis lineari-lanceolatis vel linearibus acutis, erecto-patentibus, marginibus revolutis, basin versus in petiolum brevissimum attenuatis, superne tenue pilosulis, subtus glabrescentibus 1,5—2,5 cm longis, 0,3—0,4 cm latis; floribus pseudo-verticillatis in fasciculis extraaxillaribus plurifloris, pedicellis patentibus, 0,5 cm longis, villosis, calyce longioribus; calycis segmentis lanceolatis acutis pilosis, 0,2—0,3 cm longis; corollae rotatae lobis ovatis obtusis glabris, 0,5 cm longis, vix 0,3 cm latis; coronae foliolis erectis gynostegium excedentibus e basi cuneato-ovatis apice truncatis, apice medio in dentem erectum linearem acutum apice subinflexum productis, intus medio ligula paullo breviore erecta lineari acuta apice inflexa praeditis, linea incrassata utrinque e medio in marginis lateralis apicem auctis; anthera oblonga marginibus cartilagineis

loculos paullo superantibus, appendice hyalino ovato obtuso, apice in stigma inflexo, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis falcato-oblongis obtusis, caudiculis brevibus divaricatis, arcuatis, filiformibus, glandula rhomboideo-oblonga acutiuscula basi affixis.

In graminosis inter Waterval Rivier et Zuikerboschrand, alt. 4600 ped., 18. Oct. 4893 — n. 3496.

Die nächsten Verwandten dieser Art sind S. fasciculare Schlechter (Aspidoglossum fasciculare E. Mey.) und das noch unpublicierte S. ciliatum Schlechter (J. M. Wood n. 5357). Von beiden ist sie durch den sehr kurzen Stamm sofort zu erkennen. Außerdem aber von S. fasciculare durch die nie quirlständigen breiteren Blätter und die Coronaschuppen, von S. ciliatum dagegen durch die Antheren und kleineren Pollinien, sowie die kahlen, nicht gewimperten Petalen. Bei letzterem sind übrigens die Blüten viel länger gestielt und die Petalen zurückgeschlagen und nicht radförmig ausgebreitet. Die Blüten sind bei allen drei Arten grünlich, häufig mit bräunlichem Anfluge.

S. stenoglossum Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (1894). Beibl. n. 45. p. 28.

In graminosis prope Emberton, alt. 4800 ped., 45. Sept. 4893 — n. 3228.

Diese Art, welche in Natal durchaus nicht selten ist und auch von W. Tyson in Griqualand-East gefunden wurde, scheint nicht bis nach Transvaal zu gehen; wenigstens sind mir bisher noch keine Exemplare von dort zu Gesicht gekommen.

S. strictum Schlechter n. sp.; gracile, erectum, c. 60 cm altum; caule stricto glabrescente remote foliato; foliis erectis, angustissime linearibus acutis, glabrescentibus, marginibus revolutis, basi in petiolum brevissimum angustatis, 2—3 cm longis; floribus atropurpureis in fasciculis extraaxillaribus alternantibus paucifloris, pedicellis erecto-patentibus brevibus inaequilongis pilosis, post aestivationem deflexis; calycis segmentis lanceolatis acutis puberulis margine ciliatis, 0,2 cm longis; corollae lobis erecto-patentibus ovato-oblongis obtusis albo-marginatis, extus glabris, intus pilis niveis breve puberulis, 0,4 cm longis, medio 0,2 cm latis; coronae foliolis ovato-oblongis apice attenuata obtusa in stigma inflexis, intus ligula lineari apice obtusa inflexa aequilonga donatis; anthera brevi marginibus cartilagineis loculos haud aequantibus, appendice hyalino minori, ovato obtusissimo apice in stigma incurvo, marginibus loculorum rotundato-excisis; polliniis late oblique oblongis obtusis, caudiculis filiformibus divaricatis, satis longis, glandula minuta rhomboidea subacuta infra medium insertis.

In graminosis prope Ingagane, alt. c. 4000 ped., 3. Oct. 1893 — n. 3405.

Eine sehr ausgezeichnete Art, die im Habitus etwa an S. glanduliferum Schlechter erinnert, aber in der Structur der Coronaschuppen von dieser sehr verschieden ist und mehr dem S. tenuissimum ähnelt, neben welchem es wohl einstweilen am besten untergebracht wird. Die Antheren unserer Art sind verhältnismäßig kurz, ebenso die trockenhäutigen Anhängsel derselben ziemlich klein. Die dunkelroten Petalen sind außen mit einem schmalen weißen Rande geschmückt und innen mit kurzen schneeweißen Haaren dicht bedeckt.

S. tenuissimum Schlechter n. sp.; gracillimum, erectum, glabrum, 30-40 cm altum; caule tereti dense foliato, apice tantum tenuissime puberulo; foliis erectis subsessilibus, filiformibus acutis, marginibus revolutis, 1,5-2 cm longis, inferioribus internodia excedentibus, superioribus bevioribus: floribus nutantibus in fasciculis extraaxillaribus plurifloris, pedicellis inaequilongis gracilibus tenue puberulis; calveis segmentis lanceolatis acutis puberulis, marginibus ciliatis, 0,2 cm longis; corollae lobis erecto-patentibus concavis, ovato-oblongis obtusissimis, margine brevissime ciliatis, extus glabris, intus dimidio inferiori puberulis, 0,4 cm longis, medio 0,2 cm latis; coronae foliolis ovato-lanceolatis acutiusculis, gynostegium superantibus, intus ligula e basi ovata lineari attenuata apice elongata subacuta inflexa auctis; anthera brevi subquadrata, marginibus cartilagineis loculos superantibus, appendice hyalino ovato-subcordato subacuto, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis minutis, oblongis obtusis, caudiculis divaricatis filiformibus satis longis, glandula ovato-oblonga obtusiuscula basi insertis.

In clivis montium Elandspruitbergen, alt. c. 6800 ped., 49. Dec. 4893

— n. 3996.

Ich habe bereits oben auf die nähere Verwandtschaft zwischen S. tenuissimum und S. longirostre sowie S. glabrescens hingewiesen und die wichtigeren Unterschiede genauer angegeben. Die fast spitzen, trockenhäutigen Antherenanhängsel sind recht außergewöhnlich in der Gattung. Die Art ist an dem Fundorte ziemlich verbreitet und reichlich vertreten, doch mir sonst von keiner anderen Localität bekannt.

S. tubulosum Schlechter n. sp.; erectum, simplex, 70 cm altum; caule gracili tereti basi glabrato apicem versus puberulo, dense foliato; foliis erectis anguste linearibus acutis, subglabris, basi in petiolum brevissimum attenuatis, marginibus revolutis, 2-3 cm longis, internodia duplo superantibus vel aequantibus; floribus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus plurifloris, pedicellis inaequilongis brevibus, subtomentosis; calveis segmentis lanceolatis acutis pilosis, vix 0,3 cm longis; corollae campanulatae lobis ovatis subacutis in tubum ad medium fere connatis. extus sparsim pilosis, intus tenue puberulis, vix 0,6 cm longis; coronae foliolis erectis gynostegium excedentibus, rhomboideis apice in dentem erectum linearem elongatum apice acutum subito transeuntibus, intus ligula lanceolata acuta, paullo breviore, foliolo alte adnata, apice libera acuta incurva praeditis; anthera oblonga marginibus cartilagineis angustis oblique truncatis, appendice hyalino suborbiculari, obtusissimo, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis anguste pyriformibus, caudiculis divaricatis brevibus filiformibus, glandula oblonga obtusa ima basi insertis.

In collibus graminosis prope Newcastle, alt. 4200 ped., 4. Oct. 1893
— n. 3410.

Von S. barbatum, mit dem zusammen diese Art die Gruppe Tubulosa bildet, ist die Art schon auf den ersten Blick leicht zu erkennen durch die größeren Blüten und

die innen nicht bärtigen Petalen. Auch die Coronaschuppen und Pollinien sind sehr ausgezeichnet, so dass kein Zweifel über die Verschiedenheit beider Arten entstehen wird.

S. umbelluliferum Schlechter n. sp.; herba humilis ramosa, 8-10 cm alta; ramis satis dense foliatis, puberulis, erecto-patentibus; foliis erectis anguste linearibus acutis glabratis, marginibus revolutis, basi in petiolum brevissimum attenuatis, subtus pallidioribus, 3-7 cm longis; floribus in umbėllulis extraaxillaribus, alternantibus, paucifloris, foliis multo brevioribus, pedunculo c. 1 cm longo, post aestivationem apice deflexo, pedicellis brevibus puberulis, post aestivationem dependentibus, pedunculo brevioribus; calycis segmentis lanceolatis acutis, tenuissime puberulis, corolla duplo brevioribus; corollae subrotatae lobis ovato-lanceolatis obtusiusculis glabris, marginibus recurvis, c. 0,2 cm longis; coronae foliolis erectis carnosulis, oblongo-ligulatis obtusis, intus ligula aequali cum foliolis valde connata, marginibus tantum liberis, auctis, gynostegium haud aequantibus; anthera subquadrata, marginibus cartilagineis oblique truncatis, appendice hyalino ovato obtuso, apice in stigma incurvo, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis oblique pyriformibus supra basin margine exteriori rotundato-emarginatis, caudiculis filiformibus brevibus, divaricatis, glandula minuta oblonga subacuta basi affixis.

In planitie ad pedem montium Magalisbergen, alt. c. 4600 ped., 10. Nov. 1893 — n. 3687.

Auf die nahe Verwandtschaft zwischen *S. umbelluliferum* und *S. orbiculare* habe ich schon oben bei Beschreibung der letzteren aufmerksam gemacht. Beide Arten sind in der That so nahe verwandt, dass ich sie anfangs für identisch hielt, doch eine genaue Vergleichung von Blüten beider Arten ließ die Unterschiede erkennen, welche ich bei *S. orbiculare* aufgezählt habe und welche meiner Ansicht nach die Trennung der Arten rechtfertigt. Die Pollenmassen bei den Asclepiadeen bieten oft bei kritischen Arten gute Kennzeichen dar, so auch in diesem speciellen Falle. Von beiden Arten fand ich leider nur je ein Exemplar.

S. venustum Schlechter n. sp.; gracile, erectum, tomentoso-pilosum, 40—60 cm altum; caule stricto remote foliato, tomentoso; foliis erectis subsessilibus, linearibus acutis, marginibus revolutis, puberulis, 1,5—4 cm longis, internodia subexcedentibus vel haud aequantibus; floribus in fasciculis extraaxillaribus, alternantibus 3—4-floris, pedicellis brevissimis tomentosis, inaequilongis; calycis segmentis lanceolatis acutis villosis 0,3 cm longis; corollae rotatae lobis ovato-oblongis obtusis, extus sparsim pilosis, intus dimidio inferiore dense velutinis, 0,5 cm longis, medio vix 0,3 cm latis; coronae foliolis erectis, gynostegium multo excedentibus e basi ovata cuneata apice subtrilobis, lobulis lateralibus minutis dentiformibus triangulari-falcatis acutissimis, intermedio e basi valde dilatata erecto, lineari-elongato, apice acuto inflexo, intus ligula e basi lanceolata lineari-elongata paullo breviore praeditis; anthera oblonga, marginibus cartilagineis obtusis loculos subduplo superantibus, appendice hyalino ovato apice obtusissimo in stigma depresso, marginibus loculorum rotundato-emarginatis;

polliniis falcato-oblongis obtusis, caudiculis divaricatis brevibus filiformibus, glandula ovato-oblonga obtusa basi insertis.

In graminosis prope Kleen-Olifant Rivier, alt. c. 5000 ped., 26. Nov. 1893 — n. 3794.

Bis jetzt ist mir keine Art bekannt, neben welcher ich diese Novität am besten unterbringen könnte. Sie vereinigt in sich den Habitus der schlanken Arten, welche von Decaisme in Meyer's Gattung Lagarinthus untergebracht wurden, mit den Blüten derjenigen, welche ursprünglich die Gattung Aspidoglossum bildeten. Es ist möglich, dass S. biflorum Schlechter (Aspidoglossum biflorum E. M.) unserer Art nahe steht, doch ist mir dieselbe nicht bekannt, sicherlich ist jedoch unsere Pflanze von jener in der Diagnose unterschieden.

var. concinnum Schlechter n. var., differt a forma typica habitu multo graciliori floribusque minoribus atropurpureis, nec viridibus albisque.

In planitie prope Catos Ridge, locis graminosis, alt. 3200 ped., 16. Sept. 1893 — n. 3262.

Mit Ausnahme des Habitus und der kleineren dunkelpurpurnen Blüten stimmt diese Varietät in allen Teilen genau mit der Stammart überein.

S. verticillare Schlechter n. sp.; caule erecto, simplici, tomentoso, dense foliato, 25-30 cm alto; foliis erectis angustissime linearibus acutis, pilosis, marginibus revolutis, basi in petiolum brevissimum angustatis, 4,5-3 cm longis, inferioribus alternantibus, superioribus verticillatis; floribus 4-2 nis nutantibus extraaxillaribus verticillatis, pedicellis patentibus, filiformibus villosis, c. 4 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutis villosis, 0,3 cm longis; corollae lobis reflexis ovatis obtusis, extus breve pilosis, intus glabris, c. 0,6 cm longis, medio 0,3 cm latis; coronae foliolis erectis, transverse oblongis apice subemarginatis, intus medio ligula erecta lineari elongata apice acuta reflexa, gynostegium superante, ornatis, juxta medium utrinque denticulo triangulari acuto basi decurrente praeditis; anthera subquadrata, marginibus cartilagineis falcato-oblongis obtusis, appendice hyalino late ovato obtuso apice in stigma depresso, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis falcato-oblongis obtusis, basin versus vix angustatis, caudiculis divaricatis breve filiformibus, glandula ampla rhomboidea basi insertis.

In graminosis prope Emberton, alt. 1800 ped., 45. Sept. 1893 — n. 3242.

Unstreitig steht S. verticillare dem S. pulchellum Schlechter nahe, mit dem es auch die Coronaschuppen gemeinsam hat. Die oberen quirlständigen Blätter, die stark zurückgeneigten Blumenblätter und die sonstigen Verschiedenheiten in der Gestalt der übrigen Blütenteile machen eine Trennung dieser beiden interessanten Arten jedoch unumgänglich. Bei S. verticillare sind übrigens die unteren Stengelblätter ebenso wie bei S. pulchellum stets wechselständig, was ja bekanntlich bei Asclepiadeen überhaupt sehr selten vorkommt. Die Färbung der Blüten ist bei S. verticillare hellgrün, bei S. pulchellum dagegen bräunlich.

S. Woodii Schlechter n. sp.; planta gracillima, erecta, 40—70 cm alta; caule ramoso, vel rarius simplici, basi glabrato, apicem versus tomentoso, ramis erectis remote foliatis; foliis erectis subsessilibus, lineari-fili-

formibus, acutis, glabratis, marginibus revolutis, 3—6 cm longis, internodia vix aequantibus brevioribusve; floribus nutantibus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus plurifloris, pedicellis pilosis inaequilongis; calycis segmentis lanceolatis acutis, subvillosis, 0,2 cm vix excedentibus; corollae subrotatae lobis ovato-oblongis obtusiusculis, extus pilosis, intus tenue puberulis, marginibus reflexis, 0,5 cm longis; coronae foliolis ovato-oblongis obtusis, gynostegium excedentibus, intus ligula erecta lineari-elongata acuta, vel rarius alte bifida, apice inflexa, donatis, infra medium lamellis vel squamellis 2 brevibus parallelis, longitudinaliter praeditis; anthera oblonga, marginibus cartilagineis subfalcatis obtusis, appendice hyalino ovato apice obtuso in stigma depresso, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis falcato-oblongis obtusis, caudiculis divaricatis filiformibus, brevibus, glandula oblonga obtusiuscula basi affixis.

In collibus graminosis prope Moor-Rivier, alt. 6000 ped., 23. Sept. 1893 — n. 3339; in graminosis prope Emberton, alt. 1800 ped., 18. Sept. 1893 — n. 3231; in graminosis prope Howick (Nataliae), alt. 3500 ped., 17. Dec. 1885 — J. M. Wood n. 3475; Natal, loco speciali haud indicato — J. M. Wood n. 5382; in graminosis prope Clydesdale, prope flumen Umzimkulu, alt. c. 2500 ped., Dec. 1884 — W. Tyson n. 2166.

Diese Art ist in Natal sehr verbreitet, doch scheint sie nicht über die Transvaalgrenze zu gehen. Die Unterschiede zwischen S. altissimum und S. Woodii habe ich unter der Beschreibung der ersteren bereits erläutert.

Asclepias L.

A. cultriformis Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (1894). Beibl. n. 45. p. 31.

In saxosis montium Elandspruitbergen, alt. 6-7000 ped., 7. Dec. 1893 — n. 4005.

Im Hooge-Veldt von Transvaal ist die Pflanze zwischen Middelburg und Lydenburg ziemlich verbreitet, doch, wie es so sehr häufig der Fall ist bei Asclepiadeen, tritt sie nie an einem Standorte in großer Individuenzahl auf.

A. humilis Schlechter (Gomphocarpus humilis Dene. in DC., Prodr. VIII. p. 564), herba perennis, erecta, 14—18 cm alta; caule simplici bifariam piloso, basin versus glabrescente; foliis ovato-oblongis lanceolatisve subacutis, tenuissime puberulis, breve petiolatis, 3,5—5 cm longis, medio 0,8—4,8 cm latis; floribus speciosis in umbellis extraaxillaribus alternantibus, 6—8-floris, pedunculo erecto foliis duplo breviore, puberulo, pedicellis filiformibus pilosis, 4,5 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutis pilosis, c. 0,5 cm longis; corollae lobis reflexis ovatis obtusis ciliatis, extus pilosulis, intus glabris, 0,7 cm longis, medio 0,3 cm latis; coronae foliolis erectis ligulatis obtusis, gynostegium plus duplo superantibus, corollae fere longitudine, margine utrinque in dentem brevem apice porrectum productis, intus medio longitudinaliter lamella semiorbiculari apice paullo producta, instructis; anthera oblonga marginibus cartilagineis

subfalcatis basin versus dilatatis obtusatis, appendice hyalino ovato obtuso apice in stigma depresso, marginibus loculorum breve excisis; polliniis compressis oblique oblongo-lanceolatis apice in caudiculam brevem glandula oblonga obtusa basi affixam transeuntibus.

In saxosis montium Elandspruitbergen, alt. 6400 ped., 6. Dec. 4893 — n. 3880.

A. humilis ist nun die vierte Art der Gattung aus Südafrika. Von den übrigen drei Arten ist sie so verschieden, dass eine Verwechselung vollständig ausgeschlossen erscheint. Merkwürdiger Weise wurde sie fast zu derselben Zeit von Flanagan auf den Drakensbergen in der Nähe des Elandsrivier-Thales entdeckt, als ich sie in Transvaal an der obengenannten Localität auffand. Im Habitus besitzt die Art eine gewisse Ähnlichkeit mit Fanninia caloglossa Harv. Sie wurde zuerst von Drege auf den Wittebergen entdeckt.

Gomphocarpus R. Br.

G. adscendens Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. vol. XVIII (4894). Beibl. n. 45. p. 46.

In saxosis prope Heidelberg, alt. 5200 ped., 21. Oct. 1893 — n. 3525. Nordwärts erstreckt sich das Verbreitungsgebiet der Art bis zum Houtboschgebirge, wo ich noch einige Exemplare im Februar 1894 sah.

G. affin is Schlechter n. sp.; herba perennis e basi ramosa, pedalis et ultra; ramis adscendentibus pilosis, densius foliatis; foliis erecto patentibus ovatis acutis pilosis, internodia haud aequantibus, vel saepius excedentibus, 4-6 cm longis, supra basin 2-3 cm latis, scabris, petiolo brevi, floribus in umbella terminali, erecta vel nutante, multiflora, pedunculo piloso subtereti, folia vix excedente, pedicellis filiformibus pilosis, 1,5-2 cm longis; calvois segmentis anguste lanceolatis acutis tenue pilosis corolla subduplo brevioribus; corollae lobis patentibus vel patulis ovatooblongis obtusiusculis, intus glabris, extus sparsim pilosis, 0,6 cm longis, vix 0,3 cm latis; corona foliolis cucullatis apice obtusis supra medium margine utrinque dente falcato-triangulo in stigma inflexo auctis, gynostegium paullo excedentibus; antheris oblongis, marginibus cartilagineis alaeformibus, basin versus valde ampliatis, obtusiusculis, loculis vix aequilongis, appendice hyalino ovato obtuso apice in stigma inflexo, pro magnitudine antherarum minore, marginibus loculorum profunde excisis; polliniis compressis oblique pyriformibus, caudiculis filiformibus divaricatis brevibus, glandula oblonga obtusa basi insertis.

In collibus prope Wilge-Rivier, alt. 4600 ped., 18. Nov. 1893 — n. 3751. Diese Art muss in die nächste Verwandtschaft des G. albens Done, gesetzt werden, von dem sie gerade genügend verschieden ist, um die Trennung beider zu rechtfertigen. Ich sehe davon ab, hier genau die Unterschiede zwischen diesen beiden Arten aufzuzählen, da ich in Kürze eine genauere Beschreibung des G. albens zu publicieren gedenke, wobei ich beide Arten vergleichen werde. Einstweilen möge es genügen zu erwähnen, dass ich meine Art stets durch die Behaarung und die grünlichweiße Färbung der Corolla von G. albens unterscheiden kann. G. alfinis ist im Hooge Veldt des westlichen Transvaals zwischen Pretoria und Lydenburg ziemlich verbreitet. G. albens ist meines Wissens noch nicht von Transvaal bekannt.

G. aureus Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (1894). Beibl. n. 45. p. 47.

In planitie graminosa prope Newcastle, alt. 4000 ped., 5. Oct. 1893 — n. 3409.

- G. schizoglossoides, den ich einst zusammen mit G. aureus aus der Galpin'schen Sammlung beschrieb, hat sich als eine Varietät dieser Art erwiesen. Die Länge der Coronaschuppen ist variabel. Es fanden sich an dem oben genannten Standorte eine Anzahl von Formen, welche stufenweise Übergänge zwischen beiden Arten bildeten.
- G. brevipes Schlechter n. sp.; debilis, erectus vel adscendens, 10-20 cm altus; caule simplici flexuoso tenuissime puberulo basin versus glabrescente, supra medium densius foliato; foliis erectis anguste linearibus acutis scabris, marginibus revolutis, basi in petiolum brevissimum angustatis, internodia multo superantibus 4-7 cm longis; floribus in umbellis extraaxillaribus alternantibus ad apicem caulis, pauci-(3-4-)floris, pedunculo erecto foliis semper breviore, tereti, gracili, tenuissime puberulo, pedicellis filiformibus puberulis 0,5—0,7 cm longis; calycis segmentis anguste lanceolatis acutis tenue pilosis corolla duplo brevioribus; corollae lobis ovatis obtusis extus tenuissime puberulis intus glabris, reflexis vel patulis, 0,6 cm longis, medio 0,3 cm latis; coronae foliolis erecto-patentibus, gynostegium excedentibus, circuitu ligulatis obtusis, marginibus inflexis, medio utrinque dente brevi triangulo subacuto adscendente auctis; antheris oblongis, marginibus cartilagineis basin versus dilatatis loculos vix excedentibus, appendice hyalino pro magnitudine antherarum parvulo, ovato obtuso, apice in stigma inflexo, marginibus loculorum ad medium usque excisis; polliniis compressis oblique elongato-lanceolatis, caudiculis brevissimis basin versus dilatatis, glandula medio instructis, glandula pro longitudine polliniorum minima oblonga utrinque obtusa.

In collibus graminosis prope Heidelberg, alt. c. 4900 ped., 20. Oct. 1894 — n. 3516.

Am nächsten verwandt ist diese Art mit G. revolutus D. Dietr., aureus Schlechter und dem weiter unten beschriebenen G. Meyerianus. Von G. revolutus ist sie leicht zu erkennen durch die kleineren Blüten, von G. aureus durch die kürzeren Blütenstiele und gedrungenen Habitus, von G. Meyerianus jedoch durch die nicht verzweigten Stämmchen. G. simplex, welcher auch zu dieser Gruppe gehört, hat eine terminale Inflorescenz. Die Färbung der Blüten ist bräunlich-grün mit gelblicher Corona und dunkelbraunen Streifen auf dem Rücken und in der Mitte der inneren Seite der Coronablättehen. Die Art steht derartig in der Mitte zwischen G. revolutus und G. aureus, dess ich anfangs glaubte, einen Bastard vor mir zu haben, doch musste ich diese Ansicht bei Vergleichung der einzelnen Teile wieder fallen lassen.

G. cucullatus Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (1894). Beibl. n. 45. p. 47.

In graminosis montium Elandspruitbergen, alt. c. 6000 ped., 48. Dec. 1893 — n. 3990.

Scheint selten zu sein, wenigstens in Transvaal, wurde auch von J. M. Wood in Natal gesammelt.

G. depressus Schlechter n. sp.; planta humilis, decumbens, e basi ramosa; ramis teretibus glabrescentibus, dense foliatis, 10-20 cm longis; foliis hastato-ovatis vel hastato-lanceolatis breve acutis, glabris patentibus vel solo appressis, 4-2 cm longis, supra basin 0,6-4 cm latis, petiolo brevissimo; floribus in umbella terminali pluriflora, pedunculo folia multo excedente tereti, glabrescente, pedicellis gracilibus filiformibus glabrescentibus vel sparsim pilosis 1-1,5 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutis puberulis, vix 0,4 cm longis; corollae lobis patulis ovatis obtusis calvee duplo longioribus; coronae foliolis e basi brevissime unguiculata circuitu ovato-lanceolatis obtusis concavis margine utringue infra medium in dentem brevem adscendentem in stigma inflexum productis, gynostegium subduplo superantibus; antheris late oblongis, marginibus cartilagineis alaeformibus basi oblique truncatis, loculis haud aequilongis, appendice hyalino late ovato obtuso, apice in stigma inflexo, marginibus loculorum profunde excisis; polliniis compressis, oblique ovatis, caudiculis divaricatis brevibus filiformibus, glandula ovoidea subacuta basi affixis.

In clivis montium Elandspruitbergen, alt. c. 7000 ped., 2. Dec. 1893 — n. 3835.

Bei meinen Exemplaren befindet sich auch eine spindelförmige Frucht von 7,5 cm Länge bei einem Durchmesser in der Mitte von 0,7 cm, mit vollständig kahler, glatter Schale. G. depressus steht dem G. multicaulis sehr nahe und mag leicht mit ihm bei oberflächlicher Betrachtung verwechselt werden. Die Gestalt der Coronablättchen ist jedoch derartig verschieden, dass ich keinen Zweifel über die wirkliche Verschiedenheit der beiden Arten habe. Die obige Art ist mir nur aus den Elandspruitbergen bekannt, einer Localität, auf der ich verschiedene sehr interessante Funde machte, die ich aber infolge starker Regengüsse nur sehr oberflächlich habe untersuchen können. Die Färbung der Blüten ist bei der vorliegenden Art schmutzig-weiß und grünlich, mit brauner Corona.

*G. eminens Harv., Thes. Cap. vol. II (4863). p. 60. t. 495.

In humidis prope Aapiesrivier, alt. c. 4800 ped., 5. Nov. 1893 — n. 3636; in humidis prope Lydenburg, alt. 4900 ped., 12. Dec. 1893 — n. 3957.

Auf feuchtem, lehmigem Boden in Transvaal sowohl wie in Natal ist die Pflanze durchaus nicht selten, nördlich sogar bis in tropisches Gebiet bei Mailas Kop (Spelonken) vorgehend. Harvey's Tafel im Thesaurus Capensis giebt ein recht gutes Bild der Art.

G. fallax Schlechter n. sp.; erectus, scaber, e basi parum ramosus, pedalis et ultra; ramis strictis bifariam pilosis, dense foliatis; foliis erecto patentibus, lanceolato elongatis subacutis, basi breve cuneatis vel subhastatis, marginibus subundulatis saepius revolutis, brevissime tomentoso villosis, internodia aequantibus vel superantibus, 3—5 cm longis, suprabasin 4—2 cm latis; floribus in umbella terminali erecta multiflora, pedunculo folia superiora multo superante, tereti breve piloso, pedicellis teretibus, pallidis, pilosis, pro longitudine pedunculi brevissimis, 4—4,5 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutis, corolla duplo brevioribus,

villosis; corollae lobis erecto-patentibus, apice reflexis, ovatis obtusiusculis glabris, 0,6 cm longis; coronae foliolis erectis, gynostegium excedentibus, circuitu oblongis obtusis, marginibus inflexis, infra medium subemarginatis; antheris late oblongis, marginibus cartilagineis in genere angustis, basi haud ampliatis oblique truncatis, loculis paullo brevioribus, appendice hyalino angusto, oblongo obtuso, apice in stigma inflexo, marginibus loculorum profundius emarginatis; polliniis compressis oblique lanceolatis obtusis, apice oblique truncatis basin versus valde angustatis, caudiculis brevibus patulis incrassatis glandula basi insertis, glandula pro longitudine polliniorum minima oblonga utrinque obtusa.

In collibus prope Pretoria, alt. c. 5000 ped., 1. Nov. 1893 — n. 3604.

Als ich die Pflanze zum ersten Male beobachtete, hielt ich sie für ein im Verblühen begriffenes Exemplar des G. adscendens, wurde aber durch den steifen Wuchs aufmerksam gemacht und erkannte dann, dass ich es mit einer sehr ausgezeichneten Art zu thun habe, welche durch ihre Coronablättchen und ihr Stigma von allen anderen südafrikanischen Arten mit demselben Habitus abweicht. Das Stigma ist nicht einfach rundlich 5kantig mit 5 kurzen, buckligen Erhebungen, sondern besitzt 5 derartig tiefe Einschnitte an der Seite, dass ein seitlicher Durchschnitt die Figur eines 5strahligen Sternes darstellt. Die Höcker auf der oberen Seite des Stigmas sind merkwürdig verlängert und spitzkegelförmig. Die Corollablätter sind außen weißlich mit stark braunem Anfluge, innen reinweiß, die Coronaschuppen grünlich-gelb, am Rücken dunkelviolettbraun. Die geographische Verbreitung scheint sich nur über ein kleines Gebiet zu erstrecken, dessen Mittelpunkt Pretoria ist. Am häufigsten sah ich die Pflanzen in der Ebene am Fuße des Magalisberges zwischen Pretoria und Rustenburg.

G. fragrans Schlechter n. sp.; glaberrimus, decumbens, e basi ramosus; ramis teretibus satis dense foliatis 15-25 cm longis, foliis patulis vel reflexis, linearibus acutis, basi hastato-auriculatis vel cordatis, brevissime petiolatis, marginibus revolutis, internodia haud aequantibus vel paullo superantibus 2-4 cm longis; floribus in umbellis terminalibus multifloris, pedunculo foliis subaequilongo, pedicellis subduplo brevioribus tenue pilosis, filiformibus 1,5-2,5 cm longis; calveis segmentis lanceolatis acutis puberulis, corolla duplo brevioribus; corollae lobis reflexis ovatis obtusis extus glabris intus tenuissime puberulis, 0,6 cm longis, 0,3 cm medio latis; coronae foliolis erecto-patentibus gynostegium superantibus, e basi breve unguiculata lanceolatis obtusiusculis marginibus incurvis infra medium in dentem brevem porrectum in stigma inflexum productis; antheris breve oblongis marginibus cartilagineis alaeformibus basin versus valde dilatatis, obtusatis, loculorum fere longitudine, appendice hyalino suborbiculari, apice obtusissimo, in stigma inflexo, marginibus loculorum incrassatis, breve excisis; polliniis oblique ovalibus compressis, basi in caudiculam attenuatis, caudiculis filiformibus flexuosis, divaricatis, apice deflexis, glandula anguste oblonga obtusiuscula basi insertis.

In collibus prope Pinetown, alt. 450 ped., 12. Nov. 1893 — n. 3168.

Unsere Pflanze möchte mit G. flexuosus Done. nahe verwandt sein, doch kann ich nicht an eine Identität beider Arten glauben, da Meyer bei seiner Pflanze den Habitus als besonders merkwürdig erwähnt, was mit meiner Art durchaus nicht übereinstimmt. Im Bolus' Herbarium befindet sich ein Stück dieser Art, gesammelt von Mrs. Saunders in Natal, welches in Kew als »G. multicaulis Done.« bezeichnet worden war, doch hatte ich als G. multicaulis stets die weiter unten aufgeführte Art (n. 3355) betrachtet, und wurde diese meine Ansicht durch ein Exemplar aus Meyer's eigener Sammlung, welches ich der Güte des Herrn Senator Dr. Brehmer zu verdanken habe, bestätigt. G. fragrans wurde mir in letzterer Zeit von verschiedenen Orten in Natal zugeschickt. Die weißlichen Blüten besitzen einen sehr angenehmen Duft.

*G. fruticosus R. Br., in Mem. Wern. Soc. vol. I (1809). p. 38. In collibus prope Pretoria, alt. 4500—5000 ped., frequentissimus, 24. Oct. 1893 — n. 3576.

Im tropischen Gebiete bis zum Zoutpansgebirge vorgehend, wahrscheinlich auch nördlich vom Limpopo nicht selten.

6. geminiflorus Schlechter n. sp.; herba valida, erecta vel adscendens, 30—40 cm alta; caule scabro, bifariam puberulo dense foliato; foliis erectis e basi cuneata ovato-lanceolatis acutis marginibus undulatis scabre pilosis subtus glabrescentibus, breve petiolatis, 3—8 cm longis, infra medium 4,8—3 cm latis, petiolo 4—4,5 cm longo; floribus geminis extraaxillaribus alternantibus, pedicellis petiolum paullo superantibus teretibus sparsim pilosis; calycis segmentis lanceolatis acutis pilosis, corolla paullo brevioribus; corollae lobis ovatis obtusis glabrescentibus, c. 4,5 cm longis, 0,7 cm latis; coronae foliolis ligulatis adscendentibus obtusis infra medium utrinque in lobum valde incrassatum apice denticulo obtusiusculo deflexum productis; antheris ovalibus marginibus cartilagineis alaeformibus loculos vix excedentibus, obtusiusculis, appendice hyalino parvulo apice obtusato in stigma inflexo, marginibus loculorum excisis; polliniis compressis oblongis obtusis, caudiculis flexuosis filiformibus dependentibus, glandula subquadrata basi excisa supra basin affixis.

In saxosis ad pedem montium Magalisbergen prope Aapies-Rivier, alt. c. 4800 ped., 7. Nov. 4893 — n. 3669.

Eine sehr ausgezeichnete neue Art aus der Gruppe der Pachycarpi, welche einstweilen in der Nähe des G. Schinzianus untergebracht werden mag. G. concolor Done. ist ihr im Habitus allerdings ähnlicher, besonders infolge der lateralen Blüten, doch durch die Corona sehr verschieden. Ein gutes Merkmal für unsere Art liegt auch in den am Rande stark gekräuselten Blättern, vor allen Dingen aber in den stets zu zweien angeordneten Blüten, welche mich veranlassten, den obigen Speciesnamen zu wählen. Ich beobachtete die Art nur an der genannten Localität in wenigen Exemplaren.

G. gibbus D. Dietr., Syn. Pl. vol. II. p. 900.

In graminosis prope Heidelberg, alt. 5300 ped., 21. Oct. 1893 — n. 3533; in humidis prope Wilge Rivier, alt. 4600 ped., 18. Nov. 1893 — n. 3741.

G. glaucophyllus Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. vol. XVIII (1894). Beibl. n. 45. p. 19.

In graminosis prope Pretoria, alt. 4700 ped., 45. Nov. 1893 — n. 3694.

Bei Botsabelo in der Nähe von Middelburg fand ich im December auch Fruchtexemplare dieser ausgezeichneten Art. Die Früchte sind birnförmig, doch nach oben hin wieder verschmälert, vollständig kahl, d. h. auch ohne alle haarförmigen Fortsätze, die doch den verwandten Arten eigen sind, und von blaugrüner Färbung. Ich sah nur je einen einzigen Busch von der Art an drei verschiedenen Localitäten.

6. insignis Schlechter n. sp.; herba erecta, valida, scabra, 30-40 cm alta; caule anguloso scabre piloso, satis dense foliato; foliis patentibus vel erecto-patentibus, ovatis vel ovato-lanceolatis subacutis, scabre pilosis, marginibus paullo undulatis, breve petiolatis, 5-8 cm longis, supra basin 4,5-2 cm latis, petiolo vix 0,3 cm longo; floribus in umbellis extraaxillaribus terminalibusque, 3-4-floris, foliorum longitudine, pedunculo pedicellisque brevioribus teretibus sparsim pilosis; calycis segmentis ovatis acutis vel acuminatis, 0,7 cm longis, supra basin 0,4 cm latis, corollae campanulatae lobis ovalibus subacutis glabris, 4,5 cm longis, medio 0,7 cm latis; coronae foliolis adscendentibus e basi breve unguiculata ligulatis medio vix attenuatis, apice incurva paullo productis obtusiusculis, infra medium incrassatis et in dentem brevissimum obtusiusculum productis; antheris oblongis, marginibus cartilagineis alaeformibus basi valde ampliatis rotundatis, loculos aequantibus, appendice hyalino in sectione satis amplo oblongo obtuso apice in stigma inflexo, marginibus loculorum profundius rotundato-excisis; polliniis oblongis obtusis, caudiculis distinctissimis valde dilatatis arcuato deflexis, glandula oblonga obtusa pro magnitudine polliniorum maxima juxta basin insertis.

In clivis graminosis montium Elandspruitbergen, alt. c. 7600 ped., 3. Dec. 1893 — n. 3847.

Wir haben es hier mit einer anderen Novität aus der Section *Pachycarpus* zu thun, welche zusammen mit *G. Schinzianus* in die Nähe des *G. geminiftorus* gestellt werden muss. Sie zeichnet sich durch ihre Schönheit sogar in dieser an schönen Arten reichen Gruppe aus. Die Färbung der Blüten variiert zwischen schwefelgelb und goldgelb, die Coronablättchen sind stets schwarz-violett. *G. Schinzianus* ist von ihr zunächst in der Färbung, sodann durch die Coronablättchen, die Antheren und die Pollinien durchaus verschieden. Im Habitus ist unsere Art von *G. Schinzianus* durch schwächeren Wuchs auch zu erkennen. Hoffentlich werden diese beiden schönen Arten sich auch bald eine Stellung in den europäischen Gewächshäusern erwerben.

G. involucratus D. Dietr., Syn. Pl. II. p. 900.

In graminosis pr. Krantz-kloof, alt. 4500 ped., 43. Sept. 4893 — n. 3489.

G. hispidus Turcz, ist von dieser Pflanze nach meinen eigenen Vergleichungen mit dem typischen Exemplar des Autors nicht verschieden und muss daher eingezogen werden. In den östlichen Teilen Südafrikas ist G. involucratus eine der gemeinsten Asclepiadeen.

G. linearis D. Dietr., Syn. Pl. II. p. 901.

In graminosis prope montes Elandspruitbergen, alt. 6400 ped., 19. Dec. 1893 — n. 3999.

G. asper Done, erscheint mir der Beschreibung nach nicht verschieden, wurde außerdem ebenso wie G. linearis von Decaisne auf Lagarinthus linearis E. Mey. ge-

gründet. G. campanulatus Harv. scheint auch nur eine großblumige Varietät zu sein. Über den mir bisher nicht selbst bekannten G. Gerrardi hoffe ich ein Urteil bald nach lebenden Exemplaren fällen zu können. Nach Harvey's Tafel zu urteilen mag er von G. linearis wohl verschieden sein.

G. marginatus Dene. in DC., Prodr. vol. VIII (1844). p. 560.

In graminosis pr. Krantz-Kloof, alt. 4500 ped., 13. Sept. 1893 — n. 3195; in planitie prope Pretoria, alt. 4500 ped., 28. Oct. 1893 — n. 3588.

Auch unter diesem Namen ist eine Art einzuziehen, nämlich G. viridiflorus (E. M.) Dene. Ich erhielt auch von Meyer's Originalien einen Zweig der letzteren und fand sie nicht verschieden von meiner n. 3588, welche sicherlich nur eine Varietät von G. marginatus ist. In der Größe der Blüten ist G. marginatus ziemlich variabel, doch finden sich an denselben Standorten immer genügend Übergänge von den großblütigen Formen zu den kleinblütigen, so dass jeder Zweifel über ihre Zusammengehörigkeit verschwinden muss.

G. meliodorus Schlechter n. sp.; humilis, erecta, scabra, 10-20 cm alta; caule ramoso, ramis erectis villosis, dense foliatis; foliis patentibus, lanceolato-ovatis lanceolatisve acutis vel subacutis, basi cuneatis vel subhastato-cordatis, plus minus dense pilosulis, costa margineque scaberrimis, internodia multo excedentibus, petiolo brevi 1 cm haud aequante, 5-7 cm longis, supra basin 1-2 cm latis; floribus in umbellis extraaxillaribus terminalibusque, plurifloris, pedunculo erecto, villoso, 1,5-2,5 cm longo, pedicellis villosis, 2-3-plo brevioribus (0,7-0,8 cm); calveis segmentis lanceolatis acutis subvillosis, corolla duplo brevioribus; corollae lobis reflexis ovatis obtusis glabris, 0,5 cm longis, medio vix 0,3 cm latis; coronae foliolis erectis breve unguiculatis, lamina cucullata obtusa, marginibus inflexis supra medium in lobum brevem obtusiusculum productis, gynostegium vix duplo superantibus; antheris oblongis, marginibus cartilagineis basin versus paullo ampliatis obtusis, loculorum longitudine, appendice hyalino satis magno suborbiculari obtusissimo apice in stigma inflexo, marginibus loculorum ad medium usque excisis; polliniis compressis ovalibus basi in caudiculam transeuntibus, caudiculis glandulae longitudine filiformibus divaricatis, glandula rhomboidea obtusiuscula prope basin affixis; folliculis subvelutinis e basi ovoideo elongatis, falcatis.

In arenosis prope Sandloop, alt. 4600 ped., 3. Febr. 1894 — n. 4373.

Die ganze Pflanze erinnert habituell ein wenig an G. geminatus Schlechter, wozu besonders die beiden Blütendolden an der Spitze des Stengels beitragen, von denen die eine wirklich terminal, die andere dagegen lateral ist und zwischen den Achseln der beiden obersten Blätter steht. Die Pflanze ist kleiner als G. geminatus und mit einer anderen Behaarung versehen. Die Früchte sind an der Spitze stark sichelförmig zurückgekrümmt. Herr Bolus brachte diese Art auch aus der Gegend zwischen Barberton und Delagoa-Bay mit, so dass ich fast glauben möchte, dass sie sich auch in nördlicheren Gebieten jenseits des Wendekreises finden wird. Die weißlichen Blüten besitzen einen angenehmen süßlichen Duft, den ich schon verschiedentlich bei Gomphocarpus-Arten bemerkte. Einstweilen mag diese ausgezeichnete Art neben G. geminatus untergebracht werden.

G. Meyerianus Schlechter n. sp.; species humilis, ramosissima, aff. G. revoluto; ramis erecto-patentibus vel divaricatis, tenuissime puberulis,

satis dense foliatis; foliis erecto-patentibus patentibusve linearibus acutis. persaepe subflexuosis, tenuissime puberulis, subtus glabrescentibus, marginibus revolutis, basi in petiolum brevissimum angustatis, 1,5-4 cm longis; floribus in umbellis extraaxillaribus alternantibus, sub-4-floris, folia haud aequantibus vel subaequantibus, pedunculo tereti tenuissime puberulo, pedicellis duplo brevioribus puberulis, gracilibus; calveis segmentis lanceolatis acutis, puberulis, corolla subduplo brevioribus; corollae lobis ovalibus obtusis glabris, 0,5 cm longis; coronae foliolis erecto-patentibus ligulatis obtusis, marginibus inflexis, medio fere in dentem brevem apice in stigma deflexum productis, corolla haud longioribus, intus glabris; antheris late oblongis, marginibus cartilagineis alaeformibus, basin versus dilatatis, loculorum longitudine, appendice hyalino oblongo apice obtusissimo in stigma inflexo, marginibus loculorum breve excisis; polliniis compressis oblique ovalibus in caudiculam attenuatis, caudiculis glandula supra basin affixis, basi dilatatis, divaricatis, polliniis 2-3-plo brevioribus, glandula rhomboidea obtusa. (G. revolutus D. Dietr. var. minor [E. M.] Done.)

In campis graminosis prope Colenso, alt. 4500 ped., 27. Sept. 1893 — - n. 3378.

Schon als ich diese Art zum ersten Male zusammen mit G. revolutus sah, vermutete ich, dass beide verschieden sein müssen, denn der Habitus der einen schien mir für eine Varietät zu abweichend von der anderen. Diese Vermutung hat sich nun als richtig erwiesen. Bei Vergleichung unserer Diagnose mit der weiter unten gegebenen von G. revolutus erhalten wir folgende Hauptunterschiede zwischen beiden Arten: Der Habitus ist sehr verschieden; die Blüten sind bei G. revolutus größer und die Größenverhältnisse zwischen Corolla- und Corona-Segmenten verschiedene bei beiden Arten; die Anthere bei G. revolutus ist innen an den Rändern der Fächer bedeutend tiefer ausgezackt als bei G. Meyerianus; die Pollinien bei G. revolutus sind ungefähr 5—6 mal länger als die Caudicula, dagegen bei unserer Art nur 2- höchstens 3 mal so lang; die Coronablättchen sind hier innen kahl, bei G. revolutus dagegen dicht sammethaarig, ähnlich wie bei Asclepias cultriformis Schlechter. Ich habe die Art zu Ehren des ersten Autors E. Meyer benannt, der sich so große Verdienste um die Erforschung der Asclepiadaceen von Südafrika erworben hat.

G. multicaulis D. Dietr., Syn. Pl. II. p. 904.

In graminosis prope Estcourt, alt. 4500 ped., 26. Sept. 1893 — n. 3355.

Der Güte des Herrn Senator Dr. Brehmer habe ich ein Zweiglein dieser Art aus E. Meyer's Herbar zu verdanken, welches genau mit dieser Nummer übereinstimmt.

G. navicularis D. Dietr., Syn. Pl. II. p. 901.

In pratis humidis prope flumen Crocodile-Rivier, alt. 4800 ped., 8. Dec. 1893 — n. 3903.

Stimmt auch mit Meyer's Exemplaren aus der Drege'schen Sammlung genau überein. Die Pflanze ist mit G. gibbus Done, im Habitus gut übereinstimmend, hat aber Coronablättehen, welche eher an G. fallax Schlechter erinnern.

*G. orbicularis (E. Mey.) Schlechter.

In clivis graminosis montis Houtboschberg, alt. 6500 ped., 7. Febr. 1894 — n. 4428.

Dass G. padifolius Bkr. (Xysmalobium padifolium Bth.) identisch mit Xysmalobium orbiculare (E. Mey.) Done, sein würde, war kaum zu vermuten, doch konnte ich dies an Blüten aus Meyen's Herbar feststellen. Die Pflanze muss daher den obigen Namen führen. Das vorliegende Exemplar ist der obere Teil einer Pflanze, welche über 3 Fuß hoch war. Die Art ist in den feuchteren Gebieten im östlichen Südafrika sehr verbreitet und kommt auch im tropischen Gebiete in den Spelonken vor.

G. pachyglossus Schlechter n. sp.; herba velutina, ramosa, 10-20 cm alta; ramis erecto-patentibus vel divaricatis bifariam velutino pilosis, dense foliatis; foliis patentibus ovatis obtusiusculis vel ovato-lanceolatis subacutis, pilosis, internodiis longioribus, 2-4 cm longis, supra basin 0,8 -1,5 cm latis, petiolo brevissimo; floribus in umbellis extraaxillaribus terminalibusque plurifloris, pedunculo erecto velutino, foliorum longitudine vel paullo breviore, pedicellis filiformibus pilosis pedunculo brevioribus, floribus 2-4-plo longioribus; calycis segmentis lineari-lanceolatis lanceolatisve acutis, pilosis, 0,3 cm longis; corollae lobis erectis ovatis obtusis, extus supra medium sparsim pilosis intus glabris, 0,4 cm longis, medio 0,2 cm latis; coronae foliolis erectis carnosis anguste oblongo-ligulatis, acutiusculis vel obtusis, gynostegium paullo excedentibus; antheris late oblongis vel subquadratis, marginibus cartilagineis basin versus ampliatis, loculos superantibus, appendice hyalino oblongo apice obtuso in stigma inflexo, marginibus loculorum rotundato-emarginatis; polliniis paullo compressis oblique ovalibus obtusis, caudiculis filiformibus divaricatis, apice flexuosis, polliniis aequilongis, glandula basi affixis; glandula angustissima obtusa, pro longitudine polliniorum longissima (polliniorum longitudine).

In saxosis inter Waterval-Rivier et Zuikerbosch-Rand, alt. 4600 ped., 18. Sept. 1893 — n. 3493; Weenen County (Nataliae) alt. 4—5000 ped., 8. Dec. 1890 — J. M. Wood n. 4370; Kelwin Grove prope Glencore (Nataliae) — J. M. Wood n. 5126.

Verschiedentlich wurde diese Pflanze in Kew Xysmalobium parviflorum genannt, doch ist sie nach Exemplaren in Bolus' Herbarium durchaus verschieden von jener, dagegen sicherlich sehr nahe verwandt mit G. prunelloides Schlechter (Xysmalobium prunelloides Turcz.), so dass ich anfangs beide für identisch hielt. Nachdem ich jedoch nun G. prunelloides genauer untersucht habe, komme ich zu dem Resultat, dass meine Art zweifellos getrennt werden muss. Erstens ist die Nervatur der Blätter und die Behaarung derselben eine andere, ferner sind aber auch in der Blüte verschiedene Teile abweichend. Die Corolla ist bei G. pachyglossus außen behaart, bei G. prunelloides kahl. Die Pollinien beider Arten sind sehr verschieden, denn bei G. prunelloides sind dieselben sehr zusammengedrückt, mit kurzer Caudicula der ovalen Glandula ansitzend, welche halb so lang ist als die Pollinien, dagegen haben wir bei obiger Art eine verhältnismäßig sehr lange und dünne Glandula mit langen Caudiculae und wenig zusammengedrückten Pollinien. Die Färbung der Blüten ist hellgelb, mit grüner Corona.

G. parviflorus (Harv.) Schlechter.

In arenosis prope Brug Spruit, alt. 4600 ped., 19. Nov. 1893 — n. 3760.

Stimmt mit Exemplaren im Herbar Bolus genau überein, welche Scott-Elliott bei der Abfassung seiner Diagnose von Xysmalobium parviflorum Harv. Mss. benutzt hatte.

G. revolutus D. Dietr., Syn. Plant. II. p. 901; herba erecta, scabra. parum ramosa, 20-30 cm alta; caule tenuissime puberulo, basi glabrato, supra medium dense foliato; foliis erecto-patentibus linearibus acutis. marginibus revolutis, basi in petiolum brevissimum angustatis, internodia multo excedentibus, 5-9 cm longis, ad 0,3 cm latis; floribus in umbellis extraaxillaribus alternantibus 3-4 floris, foliis brevioribus, pedunculo tenuissime puberulo erecto-patente, pedicellis filiformibus puberulis. pedunculo subduplo brevioribus; calveis segmentis lanceolatis vel ovatolanceolatis acutis puberulis, 0,3 cm longis; corollae lobis reflexis ovalibus obtusis, glabris, 0,7 cm longis, medio 0,3 cm latis; coronae foliolis erectopatentibus e basi breve unguiculata lineari-ligulatis obtusis marginibus inflexis medio utrinque in dentem brevem apice acutum in stigma inflexum productis, extus glabris, intus tenuissime puberulis, corolla paullo longioribus vel subaequilongis; antheris oblongis, marginibus cartilagineis basin versus ampliatis, alaeformibus, loculorum longitudine, appendice hyalino satis magno oblongo obtuso apice in stigma inflexo, marginibus loculorum profundius excisis; polliniis oblique ovalibus obtusis basin versus elongatoangustatis, caudiculis brevibus basi dilatata glandula rhomboidea obtusa infra medium adnatis.

In saxosis inter Waterval-Rivier et Zuikerbosch-Rand, alt. 4600 ped., 18. Oct. 1893 — n. 3491.

Über die Verwandtschaft zwischen G. Meyerianus und G. revolutus habe ich bereits oben einige Bemerkungen gemacht. G. revolutus ist in Südafrika eine so häufige Art, dass ich davon abstehe, die mir bekannten Localitäten hier aufzuzählen, umsomehr als ich dieselben bei einer von mir in Aussicht genommenen Revision der südafrikanischen Asclepiadaceen aufzuführen gedenke.

G. rivularis Schlechter n. sp.; planta glaberrima, multicaulis; caulibus virgatis, ad 4,20 m altis, dense foliatis; foliis verticillatis, linearibus acutis, basi in petiolum brevem angustatis, internodia excedentibus, 7—10 cm longis, medio 0,5—1 cm latis; floribus in umbellis extraaxillaribus, nutantibus, foliis brevioribus, pedicellis filiformibus glabris, pedunculo gracili tereti paullo (dimidio fere) brevioribus; calycis segmentis lanceolatis acutis glabris, 0,4 cm longis; corollae lobis reflexis, ovatis obtusis, margine tenuissime ciliatis, vix 0,8 cm longis, medio 0,3 cm latis; coronae foliolis compressis cucullatis, dorso carinatis, marginibus inflexis supra medium in dentem brevem obtusiusculum adscendentem productis, gynostegii longitudine; antheris oblongis, marginibus cartilagineis basin versus dilatatis, appendice hyalino oblongo obtuso apice in stigma inflexo, marginibus loculorum excisis; polliniis compressis, oblique ovalibus, caudiculis brevibus filiformibus divaricatis, glandula oblonga obtusa juxta basin insertis.

In rivulis prope Middelburg, 4700 ped., 25. Nov. 1893 — n. 3789.

Der erste Entdecker dieser Art ist wohl Zeyher, der sie auf seiner berühmten Expedition nach den Magalisbergen, im Aapies-Rivier fand. Sie ist meines Wissens die

einzige südafrikanische Asclepiadee, welche im fließenden Wasser wächst. Ihre nächsten Verwandten sind G. fruticosus, G. physocarpus und G. abyssinicus.

G. robustus Schlechter.

In saxosis montium Elandspruitbergen, alt. 5200 ped., 48. Dec. 1893
— n. 3989.

G. scaber Harv., Thes. Cap. vol. II (1863). t. 192. p. 58.

In saxosis montium Elandspruitbergen, alt. 6200 ped., 6. Dec. 1893
— n. 3877.

Die Blüten dieser stattlichen Pflanze sind schön goldgelb. Sie ist im östlichen Transvaal nicht selten und wahrscheinlich bis ins tropische Gebiet verbreitet.

G. Schinzianus Schlechter n. sp.; species valida, scaberrima 30-40 cm alta; caule erecto, simplici, puberulo, densius foliato; foliis patentibus ovato-lanceolatis lanceolatisve obtusiusculis vel acutis, scabre pilosis, subtus glabrescentibus, venis exceptis, 5-40 cm longis, supra basin 2-4 cm latis; floribus speciosis in umbellis extraaxillaribus alternantibus terminalibusque pauci-(2-3-)floris, folia haud excedentibus, pedunculo tereti puberulo erecto, pedicellis puberulis, 11/2-2-plo brevioribus; calycis segmentis ovatis acuminatis puberulis, 4 cm longis; corollae lobis erecto-patentibus ovatis obtusis, glabris, concavis, 4,5 cm longis, medio vix 4 cm latis; coronae foliolis adscendentibus, carnosis basi ligulatis apice paullo dilatatis, incurvis, concavis, infra medium intus utringue in dentem brevem carnosum apice in stigma deflexum productis, gynostegium plus duplo excedentibus; antheris oblongis, marginibus cartilagineis alaeformibus basin versus ampliatis obtusatis, loculos aequantibus, appendice hyalino satis amplo orbiculari-oblongo obtusissimo apice in stigma depresso, marginibus loculorum breve excisis; polliniis compressis oblique oblongis, caudiculis brevibus dependentibus compressis, e basi angusta apicem versus conspicue dilatatis, glandula oblongo-obtusa infra medium insertis.

In saxosis prope Heidelberg, alt. 5200 ped., 21. Nov. 1893 — n. 3528.

Wohl die schönste südafrikanische Gomphocarpus-Art. Die Blüten sind weiß, außen rötlich angehaucht, die Coronablättchen ebenfalls weiß, doch innen sowohl wie außen mit einem breiten, purpurnen Längsstreifen verschen. Auf die Verwandtschaft des G. Schinzianus zu G. insignis Schlechter habe ich bereits oben aufmerksam gemacht. Unter dem Namen G. albatus Dene. befand sich ein Exemplar dieser Art im Herbarium Bolus, gesammelt in Transvaal von Mc. Lea. Ich erlaube mir, diese Art zu Ehren des Herrn Prof. Dr. H. Schinz in Zürich zu benennen.

G. stockenstromensis (Sc. Ell.) Schlechter.

In graminosis prope Donkerhoek, alt. 4600 ped., 4. Jan. 1894 — n. 4134.

Diese Art, welche von Scott-Elliott als »Xysmalobium stockenstromense« beschrieben wurde, ist sehr verbreitet im östlichen Südafrika. Die südwestlichste mir bisher bekannte Localität ist Kingwilliamstown, wo sie von Herrn T. R. Sim gesammelt

wurde. Die nordöstlichste in den Elandspruitbergen, wo ich sie in Sümpfen stellenweise sehr häufig beobachtete.

G. suaveolens Schlechter n. sp.; gracilis, erecta, 20-30 cm alta; caule simplici stricto, angulato, bifariam puberulo, dense foliato; foliis erectis, linearibus acutis scabris, marginibus revolutis basi in petiolum brevissimum angustatis, internodia multo excedentibus; floribus in umbella terminali 10-20-flora, nutantibus, pedunculo erecto bifariam puberulo, pedicellis velutino-puberulis, c. 1 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutis pilosulis, 0,6 cm longis; corolla campanulata, 1,7 cm diametro, lobis in tubum altius connatis, 1,2 cm longis, apicibus brevibus reflexis triangulis obtusis, extus puberulis, margine ciliatis, intus glabris; coronae foliolis compressis cucullatis, apice breve bifidis, marginibus inflexis supra medium in dentem linearem erectum productis, gynostegio alte adnatis; antheris oblongis, marginibus cartilagineis alaeformibus, basi oblique truncatis, loculis subaequilongis; appendice hvalino suborbiculari obtusissimo apice in stigma inflexo, marginibus loculorum profunde excisis; polliniis compressis oblique ovalibus, apice obtuse truncatis, basin versus conspicue attenuatis in caudiculam abeuntibus; caudiculis filiformibus divaricatis, pro longitudine polliniorum brevissimis, glandula oblonga obtusa supra basin adnatis.

In clivis graminosis montium Elandspruitbergen, alt. 6800 ped., 19. Dec. 1893 — n. 4006; in graminosis prope flumen Olifant Rivier, alt. c. 4800 ped., 1. Jan. 1894 — n. 4109.

Ich kann mich der Ansicht Decaisne's nicht anschließen, G. linearis Dene., zu dessen näherer Verwandtschaft die vorliegende Pflanze gehört, in der Section Pachycarpus unterzubringen, sondern möchte vielmehr vorschlagen, eine neue Section unter dem Namen Campanulati zu bilden. Zu dieser Section gehörten dann drei Arten, G. linearis Dene. (G. campanulatus Harv.), G. Gerrardi Harv. und G. suaveolens. Alle drei Arten zeichnen sich durch den Habitus sowohl, wie besonders die höchst eigenartige Corolla aus. Auf die beiden ersteren und ihr Verhältnis zu einander habe ich oben schon aufmerksam gemacht. Meine Art ist von beiden durch die Corona sehr gut gekennzeichnet, ähnelt im Habitus und infolge der Größe der Blüte mehr dem G. Gerrardi von Zululand. Sie ist mir nur von den beiden obigen Localitäten bekannt, von ersterer sogar nur in einem einzigen Exemplar. Der Geruch der gelblichen Blüten ist ein sehr angenehmer.

G. tomentosus Burch., Trav. vol. I. p. 543.

In saxosis prope Pretoria, alt. c. 5000 ped., 28. Oct. 1893 — n. 3589. In der Umgebung von Pretoria an verschiedenen Stellen sehr häufig. Identisch mit G. lanatus E. Mey. (Com. pl. Afr. austr. p. 202).

G. rectinervis Schlechter n. sp.; caule erecto valido, 2-pedali; foliis erecto-patentibus ovato-oblongis, acutis, glabrescentibus margine ciliatis, subsessilibus, 5—8 cm longis, medio 3—5 cm latis; floribus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus plurifloris; pedicellis glabris, teretibus c. 4,5 cm longis; calycis segmentis lanceolatis acutis glabris, 0,7 cm longis; corollae lobis erecto-patentibus ovato-oblongis obtusis,

glabris, marginibus reflexis, c. 4 cm longis, medio 0,5 cm latis; coronae foliolis depressis, gynostegium haud aequantibus, subquadratis, basin versus paullo angustatis, apice rotundato-truncatis incrassatis, inflexis, in appendicem carnosulum dependentem obtusiusculum breve triangularem productis, antheris brevibus, marginibus cartilagineis basi paullo dilatatis, oblique truncatis, loculis paullo brevioribus, appendice hyalino pro magnitudine antherarum parvulo obtuso, in stigma inflexo, marginibus loculorum incrassatis rotundato-emarginatis; polliniis vix compressis breve falcato-oblongis obtusis; caudiculis dependentibus brevibus incrassatis basin versus attenuatis, glandula oblonga obtusa pro magnitudine polliniorum majori medio insertis.

In clivis montis Houtboschberg, alt. 6400 ped., 7. Febr. 4894 — n. 4429.

Diese Art ist sehr nahe mit G. orbicularis Schlechter verwandt, jedoch durch die Corona und Pollinien genügend verschieden. Den Speciesnamen rectinervis habe ich gewählt wegen der eigentümlichen Nervation der Blätter; die Seitennerven stehen fast im rechten Winkel zu dem Mittelnerv, sind sehr gerade und fast zu einander parallel laufend. Die Glandula der Pollinien ist am Rande mit einem ähnlichen Kamme versehen als bei der Gattung Woodia.

G. appendiculatus Dene. in DC., Prodr. vol. VIII (1844). p. 562. In graminosis prope Krantz-Kloof, alt. 1400 ped., 14. Sept. 1893—n. 3216.

Stimmt genau mit Pachycarpus appendiculatus in E. Meyer's Herbarium überein. Seit Drège wurde diese Art, soweit mir bekannt ist, nicht wieder gesammelt. Ich beobachtete sie auch nur an dem oben genannten Orte.

Woodia Schlechter.

W. trifurcata Schlechter var. planifolia n. var.; differt a forma typica foliis oblongis planis, haud undulato-crispatis.

In graminosis prope flumen Olifant-Rivier, alt. c. 5000 ped., 26. Nov. 1893 — n. 3799.

Ich habe nun Gelegenheit gehabt, zwei Arten der Gattung Woodia lebend zu untersuchen, und finde, dass ich mich seinerzeit in der Angabe der Structur der Corona etwas geirrt habe. Die rippenähnlichen Fortsätze derselben kommen nicht von den Antherenrändern, sondern sind den Coronablättern angewachsen. Durch ihre Structur ist die Gattung durchaus verschieden von Gomphocarpus. Der häutige Rand um die Glandula ist sehr merkwürdig, er ist bei beiden Arten vorhanden. Die obige Art hatte ich anfangs zu Gomphocarpus gestellt unter dem Namen G. trifurcatus; sie gehört aber sicherlich hierher.

Krebsia Harv.

Wenn ich mich veranlasst sehe, Harvey's Gattung Krebsia wieder herzustellen, obgleich ich mich anfangs mehr der Ansicht Bentham's anschloss, so geschieht dies aus praktischen Gründen. Die drei nun bekannten Arten von Krebsia zeichnen sich von Gomphocarpus aus durch den Habitus eines Schizoglossum, zu dem sich eine Blüte gesellt, die in der Gestalt mehr

Ähnlichkeit mit Periglossum hat, als mit irgend einer anderen Gattung. Ebenso sind die schmalen Coronaschuppen infolge des Kieles auf dem Rücken ausgezeichnet, obgleich den Formen aus der Pachyacris-Section von Gomphocarpus ähnlich. Die Pollinien sind auch weniger zusammengedrückt, als es gewöhnlich bei Gomphocarpus der Fall zu sein scheint. Bei den Asclepiadeen ist es so schwierig, die einzelnen Gattungen zu umgrenzen, dass man nicht umhin kann, vegetativen Charakteren mehr Gewicht zuzugestehen, als wir bisher gewohnt waren zu thun, oder wir kommen in die missliche Lage, alle Arten in einige wenige Gattungen von ungeheurer Ausdehnung unterbringen zu müssen, wie das auch in der Familie der Orchidaceen der Fall sein würde.

Die drei Arten der Gattung Krebsia sind K. stenoglossa Schlechter (Gomphocarpus stenoglossus Schlechter in Journ. of Bot. 1894. p. 257); K. carinata Schlechter; K. corniculata (E. Mey.) Schlechter, über welche unten noch einige Bemerkungen folgen, da sie die einzige Art ist, welche ich während meiner Reise sammelte.

K. corniculata (E. Mey.) Schlechter.

In apertis fruticetorum, Mokopans Poort, prope Piet-Potgieters-Ruist, alt. 4250 ped., 25. Jan. 1894 — n. 4316.

Nach Vergleichung mit Blüten aus Meyer's Herbar erweist sich die Pflanze als identisch mit Gomphocarpus corniculatus (E. Mey.) D. Dietr. Sie stimmt in allen Teilen generisch gut mit den übrigen Arten von Krebsia überein. Außer in der Drege'schen Sammlung und meiner eigenen findet sich die Pflanze noch in einer kleinen Sammlung, welche im Jahre 1892 von Herrn Thorncroft in der Umgebung von Barberton in Transvaal angelegt wurde. Trotz dieser weiten geographischen Verbreitung scheint die Art sehr selten zu sein und immer nur in einigen Exemplaren aufzutreten.

Periglossum Dene.

P. Kässnerianum Schlechter n. sp.; gracillimum, erectum, tenue, 20—45 cm altum; caule simplici, tereti, glabro, parte inferiore subnudo, deinde densius foliato; foliis erectis lineari-filiformibus acutis, glabris, marginibus revolutis, basi in petiolum brevissimum angustatis, 5—40 cm longis; floribus sessilibus in capitulis globosis, pedunculatis, foliis duplo brevioribus, multifloris, pedunculo puberulo; calycis segmentis lanceolatis subacutis, tenuissime puberulis, corolla duplo brevioribus; corollae lobis erectis ovato-oblongis obtusis, margine apiceque reflexis, 0,7 cm longis, medio 0,3 cm latis; coronae foliolis lineari unguiculatis, lamina circuitu oblonga obtusa, basi cordata, marginibus supra medium inflexis, intus callo tuberculato ornatis, lamellis 2 parallelis longitudinaliter e medio in basin decurrentibus; antheris suborbicularibus, marginibus cartilagineis sublunatis, incrassatis, appendice hyalino ovato, peltato, apice inflexo; marginibus loculorum alte excisis; polliniis anguste falcato-oblongis, caudiculis more generis longissimis (polliniis duplo longioribus), parte inferiore divaricatis,

superiore dependentibus, glandula minuta oblonga obtusa medio fere insertis.

In depressis humidis prope Kl.-Olifant-Rivier, alt. 5000 ped., 22. Dec. 4893 - n. 4043.

Der Ansicht Bentham's, dass Periglossum mit Cordylogyne zu vereinigen sei, kann ich nicht beistimmen, denn wir haben in Periglossum verschiedene Merkmale, welche meiner Ansicht nach schon allein genügen würden, die Gattung aufrecht zu erhalten. Die wenigen bisher bekannt gewordenen Arten der Gattung sind habituell einander sehr ähnlich, jedoch durch die verschiedene Structur der Blüten unschwer von einander zu unterscheiden. Die obige Art ist durch die Corona sofort von den übrigen zu erkennen. Merkwürdig ist die spiralige Drehung der Blumenblätter, welche ich an den frischen Exemplaren beobachtete, jedoch beim Aufkochen einer Blüte in einer Ammoniaklösung verschwand. Ich habe die Pflanze zu Ehren meines Reisebegleiters Herrn Theod. Kässner benannt, welcher sich mir angeschlossen hatte, um Insecten zu sammeln. Derselbe fand das erste blühende Exemplar der Art. Die Färbung der Blüten ist olivgrün mit verschiedenen braunen Schattierungen, die Corona sowohl wie die trockenhäutigen Anhängsel der Antheren sind schneeweiß.

Stenostelma Schlechter.

S. capense Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (4894). Beibl. n. 45. p. 6.

In planitie ad pedem montium Magalisbergen, alt. 4600 ped., 10. Nov. 1893 — n. 3689.

Cordylogyne E. Mey.

C. globosa E. Mey., Com. pl. Afr. austr. (4837) p. 248.

In humidis prope Colenso, alt. 4500 ped., 27. Sept. 4893 — n. 3365; in paludibus prope Bergendal, alt. 6000 ped., 20. Dec. 4893 — n. 4015.

Rhombonema Schlechter n. gen.

Calyx alte 5 fidus. Corolla campanulata, lobis in tubum ad medium usque connatis, apicibus liberis reflexis. Coronae foliola 5 patentia, dorso tubo corollae adnata, rhomboidea, plana, marginibus facie interiore distincte carinatis. Antherae in tubum brevem connatae, appendice hyalino erecto, stigmate multo breviore. Pollinia oblongo-falcata paullo compressa, glandula angusta. Stigma alte conicum apice distincte bifidum.

Species 1 austro-africana adhuc nota.

R. luridum Schlechter n. sp.; herba erecta, simplex, glaberrima, 20—40 cm alta; caule valido, subtereti, dense foliato; foliis oblongis acuminatis, erectis, planis, petiolatis, 4—9 cm longis, medio 2—3 cm latis, petiolo 2—2,5 cm longo; floribus in umbellis extraaxillaribus, breve pedunculatis, plurifloris, pedunculo petiolis breviore bifariam puberulo, pedicellis pedunculi fere longitudine puberulis; calycis segmentis lanceolatis acutis, glabrescentibus, 0,7 cm longis; corollae lobis ovatis obtusiusculis, glabris, vix 4 cm longis, medio 0,5 cm latis; coronae foliolis patentibus rhomboideis, dorso corollae alte adnatis, apice truncatis, intus marginibus distincte carinatis; antheris oblongis, marginibus cartilagineis basin versus

paullo ampliatis, loculos haud aequantibus, appendice hyalino oblongo obtuso erecto, stigma haud aequante, marginibus loculorum incrassatis, rotundato-emarginatis; polliniis falcato-oblongis, obtusis, caudiculis filiformibus brevibus dependentibus, glandula anguste oblonga obtusa juxta basin affixis; stigmate alte conico apice distincte bifido corollam vix excedente.

In planitie graminosa ad pedem montium Magalisbergen, alt. 5000 ped., 3. Nov. 1893 — n. 3610.

Die Stellung dieser interessanten Gattung ist noch nicht sicher, da wohl die ganze Gruppe der Cynancheen, zu denen dieselbe gehört, einer neuen Anordnung bedarf. Ich würde einstweilen vorschlagen, sie neben Stenostelma zu stellen, da sie mit jener das hohe kegelförmige Stigma besitzt, ein Merkmal, dem ich mehr Wichtigkeit zuschreiben möchte, als Bentham that. Das Verbreitungsgebiet der Pflanze fällt ungefähr mit dem des Gomphocarpus Schinzianus zusammen. Die Färbung der Blüten ist grünlich.

Cynanchum L.

C. virens Steud., Nom. ed. 2. vol. I. p. 462; herba glaberrima. volubilis, alte scandens, ramosa; ramis gracilibus teretibus, distanter foliatis; foliis ovatis apice elongato-attenuatis acutis, basi profundius cordatis, 4-10 cm longis, supra basin 2-5 cm latis, petiolo gracili 4-4 cm longo; floribus in cymis extraaxillaribus alternantibus pauci-(3-7-)floris, pedunculo brevissimo, pedicellis gracilibus filiformibus inaequilongis, floribus haud longioribus; calveis segmentis lanceolatis acutis glabris, vix 0.3 cm longis; corollae breve campanulatae lobis elongato-lanceolatis obtusiusculis, flexuosis, extus glabris, intus dense pilis brevissimis velutinis, 0,7 cm longis; coronae foliolis connatis, majoribus 5 e basi ovata elongatis acutis, intus basi squamella suborbiculari alte adnata instructis, gynostegium superantibus; antheris subquadratis, dorso sulcatis, marginibus cartilagineis angustioribus, loculos vix aequantibus, appendice hyalino ovato acuto, stigmate appresso marginibus loculorum valde incrassatis, rotundatoemarginatis; polliniis oblongis obtusis haud compressis, caudiculis brevibus patulis, basin versus angustatis, glandula pro magnitudine polliniorum permagna basi affixis; stigmate brevi conico. (Cynoctonum virens E. Mey., Comm. pl. Afr. austr. p. 246, Endotropis Meyeri Done. in DC., Prodr. vol. VIII [1844]. p. 546.)

Inter frutices scandens prope Pretoria, alt. 4700 ped., 6. Jan. 1894
— n. 4149.

Es ist sehr wohl möglich, dass es vielleicht besser sein würde, Decaisne's Gattung Endotropis aufrecht zu erhalten, denn es giebt in dieser Art verschiedene merkwürdige Abweichungen von der Gattung Cynanchum, von denen hier hauptsächlich die spiralige Drehung der Blumenblätter in der Knospenlage hervorgehoben werden mag. Ich selbst habe vorläufig Abstand genommen, Endotropis wieder herzustellen, da mir eine genügende Kenntnis der außer-südafrikanischen Cynanchum-Arten noch abgeht und ich die Umgrenzungen der Gattung noch nicht habe studieren können; es ist immerhin möglich, dass einige intermediäre Arten existieren, welche die generische Trennung dieser beiden extremen Formen umstoßen dürften.

Daemia R. Br.

D. barbata Schlechter n. sp.; planta volubilis, alte scandens, ramosa; ramis teretibus villosis, distanter foliatis; foliis cordato-ovatis acutis, basi subauriculatis, gracile pedicellatis, mollibus, subtus tomentosis, 3-5 cm longis, basi 3-5 cm latis; petiolo villoso, 2-3 cm longo; floribus in cymis extraaxillaribus, alternantibus, laxis, plurifloris, pedunculo villoso folia excedente, pedicellis filiformibus elongatis villosis; calvcis segmentis lanceolatis acutis villosis, corollae tubo subaequilongis; corolla extus glabra, tubo cylindrico c. 0,4 cm longo, lobis patentibus ovalibus obtusis intus margine pilis niveis dense barbatis, 0,5 cm longis, vix 0,3 cm latis; coronae exterioris foliolis in annulum connatis, apicibus liberis 5 subquadratis, apice obscure trilobulatis (vel potius obtuse tridentatis) marginibus lateralibus reflexis, coronae interioris foliolis carnosulis circuitu lineari-lanceolatis, dorso basi in calcar breve despectans acutum productis, apicibus elongato-attenuatis gynostegium excedentibus, supra stigma conniventibus; antheris oblongis, marginibus cartilagineis angustioribus, loculos subduplo superantibus, appendice hyalino transverso obtusissimo, marginibus loculorum rotundatoexcisis; polliniis compressis oblique lanceolatis basi oblique truncatis, sine caudicula glandula subtriangulari obtusiuscula juxta basin adnatis.

Inter frutices scandens prope Ramakopa, alt. 4000 ped., 15. Febr. 1894 - n. 4507.

Der Ort Ramakopa liegt fast gerade unter dem Wendekreise, so dass diese interessante Novität mit ebenso viel Recht in die Flora des tropischen Afrika aufgenommen würde, als in die des außertropischen. Von der Daemia garipiensis E. Mey. ist sie so sehr in der Diagnose verschieden, dass ich es nicht für nötig halte, beide Arten näher zu vergleichen. Die nächstverwandte Art ist wahrscheinlich die mir unbekannte D. scandens G. Don aus Angola. Die nordafrikanische D. cordata R. Br. ähnelt ihr allerdings in der Blütenbildung, ist aber durch die graufilzigen Blätter sofort erkennbar. Das beste Merkmal für unsere Art bilden die innen am Rande weißbärtigen Blumenblätter, ein Charakter, der besonders an trockenen Exemplaren in Folge der Länge und der schneeweißen Färbung der Haare ins Auge fällt. Die Früchte sind denen der D. cordata ähnlich, doch größer und mit weniger und verhältnismäßig kürzeren Anhängseln besetzt.

Pentarrhinum E. Mey.

*P. insipidum E. Mey., Comm. pl. Afr. austr.

Inter frutices scandens prope Hammans-Kraal, alt. 4400 ped., 16. Jan. 1894 — n. 4201; inter frutices scandens prope Mailas Kop, alt. 2500 ped., 3. Mart. 1894 — n. 4564.

In den östlichen Teilen von Südafrika eine der verbreitetsten Asclepiadeen. Es wurde mir mitgeteilt, dass sie auch nördlich vom Limpopo vorkommen soll. Sicherlich ist sie auch tropisch-afrikanisch, wie meine Exemplare (n. 4564) beweisen. Am Südabhange der Blouwbergkette beobachtete ich sie auch ziemlich häufig. Die Färbung der fleischigen Corona variiert zwischen goldgelb und tief orangerot.

Fockea Endl.

F. sessiliflora Schlechter n. sp.; caule lignoso, tereti, glabro, satis dense foliato; foliis erectis vel erecto-patentibus lanceolatis acutis, vel lanceolato-oblongis glaberrimis, marginibus saepius revolutis vel undulatis basi in petiolum brevissimum attenuatis, 2-4 cm longis, medio 0,8-1,4 cm latis; floribus sessilibus in axillis foliorum, paucis, glomeratis; calveis segmentis lanceolato-triangulis, corolla multo brevioribus, tenuissime puberulis, farinoso-pulvinatis; corollae lobis erecto-patentibus lineariligulatis obtusiusculis utrinque tenuissime puberulis, flexuosis, vix 0.7 cm longis; coronae exterioris foliolis in tubum alte cylindricum connatis, apicibus liberis 5 brevibus trifidis, dentibus lateralibus intermedio paullo brevioribus, coronae mediae foliolis tubo coronae exterioris alte adnatis, erectis filiformibus dimidio longioribus, infra medium marginibus inflexis liberis carinas parallelas 10 formantibus, corona interiore mediae opposita, foliolis duplo brevioribus erectis filiformibus alte adnatis, tubum coronae exterioris haud aequantibus; gynostegio minimo, antheris subquadrata basi paullo dilatatis, appendice hyalino pro magnitudine antherarum maximo 3-4-plo longiore, lanceolato obtuso, marginibus loculorum rotundatoexcisis.

In saxosis prope Klippdam, alt. 4500 ped., 14. Febr. 1894 — n. 4493. Leider ist das vorhandene Material dieser interessanten Pflanze etwas rudimentär. and nur ein einziges gegen 20 cm hohes Stück, welches oben plötzlich im Wachstum

Ich fand nur ein einziges gegen 20 cm hohes Stück, welches oben plötzlich im Wachstum stehen geblieben war und daher kein Bild des Habitus der Art giebt. Höchstwahrscheinlich wird die Art wohl in derselben Weise wachsen als die anderen drei südafrikanischen Arten. Auch von den Pollinien konnte ich keine Spur finden, so dass auch deren Beschreibung ausbleiben musste. Dagegen hatte ich ein vorzügliches Bild der dreifachen Corona und der merkwürdigen winzigen Antheren. Eine besondere Eigentümlichkeit besitzt die Pflanze in den mehlig bestäubten Kelchen, welche daher weiß erscheinen. Ich habe nie vorher etwas derartiges bei Asclepiadaceen beobachtet, noch je davon gehört. Die Art möchte mit der erst kürzlich publicierten F. angustifolia K. Schum. am nächsten verwandt sein.

Tenaris E. Mey.

T. chlorantha Schlechter n. sp.; herba perennis, gracillima, simplex vel ramosa, 20—55 cm alta; caule erecto, glaberrimo, basi nudo, deinde satis dense foliato; foliis erectis lineari-filiformibus acutis, glabris, subsessilibus, 5—44 cm longis; floribus viridibus in fasciculis paucifloris subextraaxillaribus, pedicellis inaequilongis gracilibus, filiformibus, ad 4,5 cm longis; calycis segmentis lineari-lanceolatis acutis glabris, corolla multo brevioribus; corollae tubo brevissimo, lobis erectis anguste lanceolato-ligulatis obtusiusculis glabris, 0,6 cm longis; coronae foliolis exterioribus brevibus ovatis apice obtusissimis breve emarginato-excisis, interioribus (antheris oppositis) lanceolatis obtusiusculis paullo longioribus, apice inflexis; antheris polliniisque generis.

In saxosis prope Kl. Olifant-Rivier, alt. 5200 ped., 27. Nov. 4893 — n. 3812; in saxosis prope Pretoria, alt. 4900 ped., 8. Jan. 4892 — n. 4152; in saxosis prope Botšabelo, alt. c. 5000 ped., 23. Dec. 4893.

Die Gattung *Tenaris* E. Mey, besteht nun aus drei Arten, von denen eine im östlichen Gentralafrika vorkommt, während die beiden anderen Bewohner von Südafrika sind. Beide Arten sind so sehr von einander habituell verschieden, dass ich es für unnötig halte, hier näher die Unterschiede zu erläutern. Die Knolle ist bei *T. chlorantha* von derselben Form als bei *T. rubella*, jedoch kleiner. Es ist übrigens merkwürdig, wie wenig die Gestalt der Knollen bei den verschiedenen Asclepiadeengattungen variiert, ein Umstand, welcher uns fast veranlassen möchte, die Gestalt der Knollen in den Gattungscharakter mit aufzunehmen.

T. rubella E. Mey., Comm. pl. Afr. austr.

In saxosis montium Elandspruitbergen, alt. 6000 ped., 5. Dec. 1893 — n. 3858; in saxosis prope Botšabelo, alt. c. 5000 ped., 27. Dec. 1893 — n. 4071.

Diese Art war bisher noch nicht von Transvaal bekannt.

Sisyranthus E. Mey.

S. anceps Schlechter n. sp.; herba perennis, simplex erecta 35—40 cm alta; caule glaberrimo ancipiti, subnudo; foliis minimis erectis lineari-filiformibus ad 6, brevissimis, 4—5 cm longis; floribus in umbella terminali multiflora, inaequaliter pedicellatis, pedicellis filiformibus apicem versus tenue pilosis, ad 1,6 cm longis; calycis segmentis patentibus lanceolatis acutis pilosis, corolla multo brevioribus; corolla campanulata 0,5 cm longa, vix 0,3 cm diametro, lobis in tubum alte connatis, apicibus liberis ovatis obtusis erectis, extus glabris, intus apice pilis niveis barbatis, corollae fauce paullo contracto, pilis niveis reflexis dense barbato; coronae foliolis e basi cuneata trilobis, lobulis lateralibus brevibus dentiformibus, intermedio erecto e basi lanceolata lineari-elongato marginibus inflexis, gynostegium excedentibus; antheris oblongis marginibus basi rotundato-excisis, loculis oblongis, appendice fimbriato; polliniis oblongis caudiculis brevissimis, glandula oblonga obtusa polliniis duplo minori.

In graminosis prope Camperdown, alt. c. 3000 ped., 47. Sept. 1893 n. 3278.

Eine infolge des merkwürdigen scharf zweischneidigen Stengels gut charakterisierte Art, welche mit dem S. virgatus E. Mey. am nächsten verwandt ist. Neben dem Stengel wären noch als Unterschiede zwischen den beiden Arten die Coronablättchen zu erwähnen, welche bei S. virgatus bedeutend kürzer und auch anders gestaltet sind. Die zurückgeschlagenen Haare in dem Schlunde der Blumenkrone sind in einer Zickzacklinie derartig angeordnet, dass je eine V-förmige Figur sich unter jedem Blütenzipfel befindet.

S. imberbis E. Mey., Comm. pl. Afr. austr.

In paludibus prope Elsburg, alt. 5400 ped., 22. Oct. 4893 — n. 3543; in paludibus prope Pretoria, alt. 4800 ped., 42. Nov. 4893 — n. 3692.

Sehr verbreitet im Hooge-Veldt von Transvaal. Von dieser Art kommt stellenweise auch eine Varietät vor, welche in folgender Weise charakterisiert werden mag:

var. barbatus (Turcz.) Schlechter; differt a forma typica corollae fauce haud nudo, sed pilis brevibus reflexis barbatis (*Lagarinthus barbatus* Turcz.).

Bei Pretoria war diese Varietät sehr häufig.

S. rotatus Schlechter n. sp.; herba perennis, gracillima, simplex, 50—70 cm alta; caule tereti sparsim foliato, foliis inferioribus squamae-formibus, superioribus patulis lineari-filiformibus acutis glabris, basi in petiolum brevissimum angustatis, 40—20 cm longis; floribus in umbella subcapitata terminali multiflora, pedicellis pilosis gracilibus filiformibus inaequilongis, ad 2 cm longis; calycis segmentis erecto-patentibus lanceolatis acutis pilosis, corolla plus duplo brevioribus; corolla rotata 0,8 cm diametro tubo brevi, lobis ovatis obtusis, apice glabris, fauce seriebus 2 dense barbatis, seriei superioris pilis erectis, inferioris pilis reflexis; coronae foliolis e basi cuneata trilobis, lobis lateralibus minoribus ovatolanceolatis obtusiusculis; intermedio duplo latiore majore; apice breve exciso, gynostegium haud excedente; antheris oblongis, appendice fimbriato, loculis oblongis; polliniis oblique oblongis, obtusis, caudiculis brevissimis, glandula ovoidea basin versus angustata, apice obtusissima.

In graminosis prope Camperdown, alt. 3000 ped., 17. Sept. 1893 — n. 3276.

Exemplare dieser Art gingen mir in letzterer Zeit wiederholt zu, von Herrn J. M. Wood von verschiedenen Localitäten in Natal und von W. Tyson aus Ost-Griqualand (Kokstad). Sie ist von den anderen Arten sehr ausgezeichnet durch die horizontal ausgebreiteten Lappen der Blumenkrone. Habituell erinnert sie an S. virgatus E. Mey. und besonders an S. anceps Schlechter, wird aber höher als beide Arten und ist auch schon von weitem durch die langen, schlaff abstehenden oder herabhängenden Blätter zu erkennen.

Riocreuxia Dene.

R. picta Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. vol. XVIII (1894). Beibl. n. 45. p. 24.

Inter frutices scandens juxta rivulos in clivis montis Houtboschberg, alt. 6400 ped., 7. Febr. 1894 — n. 4423.

Ceropegia L.

C. antennifera Schlechter n. sp.; herba gracilis erecta, simplex, 15—20 cm alta; caule glaberrimo subtereti, distanter foliato; foliis erectis subsessilibus, lineari-filiformibus acutis, glabris, marginibus haud revolutis, 2—2,5 cm longis; floribus subextraaxillaribus alternantibus, singulis, gracile pedicellatis, erectis, apicem caulis multo excedentibus, pedicello tereti glaberrimo; calycis segmentis erecto-patentibus lineari-lanceolatis acutissimis glabris, 0,6 cm longis; corolla vix 9 cm longa, tubo cylindrico 3,5 cm longo, 0,3 cm diametro basi vix ampliato 0,4 cm diametro, lobis erecto-patentibus apice liberis, e basi anguste lanceolata filiformibus,

apicibus more antennarum papilionum dilatatis, c. 5,5 cm longis, extus glabris, intus fauce pilis atroviolaceis ciliolatis; corona more generis pro magnitudine corollae minima, atroviolacea, foliolis exterioribus apice truncatis margine utrinque in dentem brevem acutum productis, ciliatis ligula interiore erecta lineari acuta apice reflexa foliola multo superante.

In graminosis prope Newcastle, alt. 4100 ped., 5. Oct. 1893 — n. 3426.

Durch die bizarren Blüten ist diese Pflanze eine der merkwürdigsten oder wohl die merkwürdigste der südafrikanischen Asclepiadaceen. Die höchst eigentümlichen fühlerartigen Corollaabschnitte sind meines Wissens überhaupt noch nie bei Asclepiadaceen beobachtet worden. Die Färbung der Blüten ist außen dunkelweinrot, nach der Spitze der Corollaröhre hin grünlich, die Abschnitte sind anfangs hell berandet, gehen dann aber bald in die fadenförmigen dunkelvioletten, fühlerartigen Fortsätze über. Innen ist die ganze Blüte dunkelviolett, sogar auf der Corona. Der obere Teil der Kelchröhre und die untere Hälfte der Zipfel sind innen mit dunkelvioletten, abstehenden Haaren besetzt. Ebenso die Spitzen der äußeren Coronasegmente, wenn man diese so nennen darf, denn die sogenannten »inneren« Coronablättchen sind bei Ceropegia, soweit ich bisher beobachtet habe, nichts weiter als Verlängerungen oder Anhängsel des äußeren Coronablättchens, was besonders bei der vorliegenden Art sehr schön zu beobachten ist, denn wenn ich nicht bei der obigen Diagnose der Corona danach gestrebt hätte, dieselbe möglichst dem Gattungscharakter anzupassen, so hätte sie besser folgendermaßen gelautet: coronae foliolis basi subquadratis in tubum brevem connatis, apicibus liberis trilobis, lobulis lateralibus erectis brevibus dentiformibus acutis, intermedio erecto lineari-ligulato acuto apice reflexo, multo longiore, basi pilis violaceis ciliato. Nun ist dieser lobulus intermedius allerdings nicht sofort senkrecht aufstrebend, sondern ist vielmehr am Grunde erst etwas nach innen über das Stigma gedrückt, da er ja wie bei Brachystelma mit dem Rücken der Anthere verwachsen ist, erst dann steigt er lotrecht aufwärts.

C. Galpinii Schlechter in Engl. Bot. Jahrb. vol. XVIII (1894). Beibl. n. 45. p. 23.

In graminosis prope Lydenburg, alt. 4800 ped., 11. Dec. 1893 — n. 3936.

Meine Exemplare sind kleiner als das aus Herrn Galpin's Sammlung, von welchem ich meine Diagnose angefertigt hatte.

*C. Meyeri Dene. in DC., Prodr. VIII (1844). p. 645.

In umbrosis montium Elandspruitbergen, alt. 6000 ped., 5. Dec. 1893 — n. 3861; in fruticetis ad flumen Litonandoa et Limvovo, alt. 1800 ped., 17. Febr. 1894 — n. 4527.

*C. pachystelma Schlechter n. sp.; volubilis, alte scandens, parum ramosa; ramis remote foliatis, teretibus, plus minus pilosulis; foliis ovato-oblongis breve acuminatis, subcoriaceis, glabrescentibus vel tenue puberulis 2—5 cm longis, medio 0,7—2,5 cm latis, petiolo 0,5—4 cm longo; floribus in cymis extraaxillaribus, alternantibus, subumbellatis paucifloris, pedunculo petiolum vix excedente, patente, puberulo, pedicellis erectis post aestivationem deflexis, gracilibus, pedunculo subaequilongis; calycis segmentis patentibus minimis, lanceolatis vel lanceolato-triangulis acutis, pilosulis; corolla c. 2,5 cm longa, e basi subglobosa, 0,5 cm diametro, in tubum

subcylindricum (apicem versus paullo dilatatum) 4,5 cm longum angustatis, lobis erectis apice cohaerentibus lineari-oblongis obtusis, marginibus reflexis, extus glabris, intus tomentoso-villosis, 0,5 cm longis; corona carnosa, foliolis exterioribus in tubum vel annulum brevem connatis, apicibus liberis semi-orbicularibus obtusissimis, marginibus incrassatis, foliolis interioribus erectis e basi angustata infra medium dilatatis lineari-oblongis obtusis, multo longioribus; polliniis generis, caudiculis brevissimis.

Inter frutices scandens, Mokopans-Poort, prope Piet-Potgieters-Ruist, alt. c. 4300 ped., 25. Jan. 1894 — n. 4317; inter frutices scandens prope Mailas Kop, alt. 2500 ped., 16. Febr. 1894 — n. 4511; in ripis fluminis Limvovo, prope Valdesia, alt. 1800 ped., 19. Febr. 1894.

Die »inneren« Coronablättchen sind bei dieser Art direct unter der Spitze der fleischigen »äußeren« Coronablättchen inseriert. Im Übrigen besitzt die Art in der Gestalt der Blüten einige Ähnlichkeit zu C. africana R. Br., welche allerdings viel zierlicher als unsere Art ist und sich durch die Größenverhältnisse, die kahlen dickfleischigen Blätter und die Corona wohl unterscheidet. C. pachystelma ist ein Bewohner des »Bushveldt« in Transvaal, doch scheint sie sehr warme Orte zu lieben, denn alle drei oben angeführten Localitäten, selbst die außertropische im Mokopans-Poort, sind in Transvaal als sehr heiß und auch fiebergefährlich verrufen. Die Blüten sind in Folge ihrer schmutzig gelblichen Färbung (mit kleinen rötlichen Strichen) sehr leicht zu übersehen.

C. setifera Schlechter n. sp.; volubilis, alte scandens, parum ramosa; ramis teretibus tenue pilosis, plus minus dense foliatis; foliis patentibus ovatis vel ovato-oblongis acuminatis vel acutis, basi rarius subcordatis, sparsim pilosis, marginibus ciliatis, integris, 2—6 cm longis, medio 4—3,5 cm latis; floribus in cymis subextraaxillaribus, alternantibus, laxis, paucifloris, foliorum longitudine vel paullo longioribus; calycis segmentis patentibus lineari-lanceolatis subacutis puberulis, vix 0,3 cm longis; corolla subclavata, 2,5—3 cm longa, basi paullo inflata, extus glabra, intus pilis niveis sparsim pilosa, lobis brevibus apice cohaerentibus lanceolato-triangulis, marginibus reflexis, intus tenue pilosulis; coronae foliolis exterioribus basi in tubum brevem connatis apicibus liberis circuitu subquadratis, apice alte bifidis, lobulis divaricato-falcatis lanceolatis setaceo-acuminatis, foliolis interioribus linearibus erectis multo longioribus, apice reflexis; anthera polliniisque generis.

Inter frutices scandens prope Mailas Kop, alt. 2500 ped., 46. Febr. 1894 — n. 4515; in ripis fluminis Limvovo prope Valdesia, alt. 1800 ped., 27. Febr. 1894 — n. 4543.

Eine nahe Verwandte der *C. carnosa* E. Mey., von welcher sie durch die behaarten, nicht fleischigen Blätter und durch die Corona zu unterscheiden ist. Den Speciesnamen setifera fühlte ich mich veranlasst zu geben wegen der borstenförmigen Spitzen der »äußeren« Coronablättchen. Die Abschnitte der Corolla sind auffallend kurz und schirmförmig über der Schlundöffnung zusammenhängend. *C. setifera* ist mir bisher nur aus dem tropischen Gebiete bekannt, wo ich sie stets mit *C. pachystelma* wachsend fand, doch da die Localität bei Mailas Kop dicht unter dem Wendekreise liegt, so ist es wohl sehr wahrscheinlich, dass die Art auch in der Flora des außertropischen Südafrika aufgenommen werden muss.

C. Woodii Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (1894). Beibl. n. 45. p. 34.

Inter fruticulos scandens in clivis montis Houtboschberg supra Mamavolo, alt. c. 6500 ped., 6. Febr. 4894 — n. 4402.

C. ampliata E. Mey., Comm. pl. Afr. austr. p. 494.

Ich sammelte diese Art im Mokopans-Poort bei Piet-Potgieters-Ruist im Januar 1894, mit *C. pachystelma* zusammen, verlor aber die Exemplare durch Fäulnis. Diese Localität ist die nördlichste Grenze der Art, soweit bisher bekannt ist.

Dichaelia Harv.

D. breviflora Schlechter n. sp.; herba erecta, pusilla, parum ramosa, 4—6 cm alta; ramis erectis tenuissime velutinis dense foliatis; foliis patentibus, linearibus acutis, breve petiolatis, glabrescentibus, 4—4,5 cm longis; floribus singulis vel binis extraaxillaribus alternantibus, pedicellis suberectis, floribus subaequilongis; calycis segmentis lanceolato-triangulis subacutis, tenuissime puberulis, brevissimis, 0,2 cm haud aequantibus; corollae tubo brevi, 0,2 cm longo, lobis erectis apice cohaerentibus, linearibus, extus tenuissime velutinis, intus glabris, 0,4 cm longis; coronae foliolis exterioribus brevissimis, in tubum brevem subcylindricum connatis, interioribus multo majoribus oblongis obtusis in stigma inflexis.

In lapidosis prope Mooifontein, prope Heidelberg, alt. 5500 ped. 22. Oct. 4893 — n. 3568.

Über die Structur der Corona dieser Art konnte ich mir kein klares Bild machen, da mein Material ziemlich arm ist und ich daher nicht wagen wollte, zu viele Blüten zu zerstören. Ich möchte mir daher vorbehalten, erst später eine bessere Beschreibung der Corona zu geben. Soweit ich bis jetzt erkennen kann, ist die Art am nächsten verwandt mit D. pygmaca Schlechter (in Journ. of Bot. 1894. p. 262).

D. Galpinii Schlechter in Engl. Jahrb. vol. XVIII (4894). Beibl. n. 45. p. 25.

In lapidosis prope Mooifontein, prope Heidelberg, alt. 5500 ped., 22. Oct. 4893 — n. 3556.

D. pallida Schlechter n. sp.; herba erecta, ramosa, velutina, 40—45 cm alta; ramis erecto-patentibus dense foliatis; foliis patentibus ovato-lanceo-latis acutis, basi in petiolum brevem attenuatis, utrinque velutinis, 3—3,5 cm longis, 0,8—4,2 cm latis; floribus in fasciculis subextraaxillaribus, alternantibus, paucifloris, breve pedicellatis, patentibus, vel dependentibus, pedicellis villosis, vix 0,3 cm longis; calycis segmentis villosis lanceolatis acutis, pedicellorum longitudine; corolla c. 2 cm longa, tubo brevissimo calycem paullo superante, lobis e basi ovata attenuatis lineari-filiformibus apice cohaerentibus, extus tenuissime puberulis, intus glabris; coronae foliolis exterioribus alte bifidis, lobulis erectis lineari-ligulatis obtusiusculis, marginibus ciliatis, interioribus aequilongis paullo latioribus glaberrimis, antheras excedentibus, incurvis; anthera generis; polliniis oblique oblongis, paullo compressis, caudiculis brevibus, divaricatis, glandula anguste oblonga obtusa.

In saxosis prope Kl. Olifant-Rivier, alt. 5200 ped., 27. Nov. 1893 — n. 3810.

D. pallida steht unter den bisher beschriebenen Arten der D. elongata am nächsten, ist jedoch bedeutend höher und durch die Corona, von der ich bei beiden Arten ein sehr gutes Bild hatte, verschieden.

Brachystelmaria Schlechter n. gen.

Calyx alte 5-fidus intus 5-glandulosus. Corolla 5-loba, lobis erectis, vel erecto-patentibus, basi in tubum plus minus alte connatum apicibus haud cohaerentibus. Corona duplex; foliolis exterioribus in annulum alte connatis, apicibus liberis 5, bifidis, vel excisis; foliolis interioribus 5, dorso antherarum adnatis, erectis vel inflexis, coronam exteriorem superantibus vel subaequantibus; polliniis erectis oblique oblongis, caudiculis divaricatis brevibus, glandula oblonga obtusa. Herbae perennes, pilosae vel glabrescentes, simplices vel ramosae, floribus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus, vel singulis, radicibus nunquam tuberosis, fasciculatis, incrassatis. Genus *Dichaeliae* affine, perfacile tamen distinguendum, corollae lobis haud cohaerentibus atque radicibus incrassatis fasciculatis neque subglobosis tuberosis.

Species 5 austro-africanae adhuc notae.

Obgleich ich in einer früheren Arbeit, als ich Dichaelia natalensis beschrieb, vorschlug, diese Art zu Dichaelia zu stellen, so habe ich mich dennoch in letzterer Zeit bewogen gefühlt, den Charakteren, auf welche hin ich damals die Section Brachystelmaria aufstellte (im Gegensatz zu Eu-Dichaelia), mehr Wert zuzuteilen, als ich anfangs that. Ich habe daher diese Section hier in eine Gattung umgestaltet, welche nun 5 Arten enthält, die in ihren Charakteren wohl von Dichaelia zu erkennen sind. Unter den südafrikanischen Asclepiadaceen habe ich im letzten Jahre besonders darauf geachtet, welche Bedeutung vegetativen Merkmalen bei der Umgrenzung der Gattungen zugeteilt werden kann, und kam dabei zu der Überzeugung, dass bei den Ceropegieen auf die Gestalt der unterirdischen Organe (d. h. ob dieselben eine einzelne große Knolle bilden, oder, wie in unserem Falle, aus vielen fleischigen, zuweilen spindelförmigen Wurzeln bestehen) bei Umgrenzung der Gattung wirklich geachtet werden muss. Diese fleischigen spindelförmigen Wurzeln sind mir übrigens bisher nur bei Sisyranthus, Brachystelmaria und einer noch unbeschriebenen Gattung aus der Verwandtschaft der Anisotome bekannt.

Außer den drei unten beschriebenen Arten gehören hierher noch:

B. natalensis Schlechter = Dichaelia natalensis Schlechter in Engl. Jahrb. Vol. XVIII (4894). Beibl. n. 45. p. 35.

B. Gerrardi Schlechter = Brachystelma Gerrardi Harv., Thes. Cap. II (4863). p. 61. t. 496.

B. longifolia Schlechter n. sp.; herba erecta, simplex vel parum ramosa, glabrescens, 45—25 cm alta; caule basi subnudo, superne dense foliato; foliis erecto-patentibus, patentibusve, linearibus acutis glabrescentibus, costa margineque sparsim pilosis, 5—7 cm longis; floribus 4—2 nis extraaxillaribus alternantibus, gracile pedicellatis, foliis brevioribus; calycis segmentis patentibus lanceolatis acutis, glabris 0,4 cm longis; corollae tubo brevissimo, lobis erectis, lanceolatis acutiusculis, basi attenuatis, marginibus reflexis, utrinque glabris, c. 4 cm longis; coronae

exterioris foliolis in tubum brevem basi angustatum connatis, apicibus liberis alte bifidis, lobulis ovato-lanceolatis obtusis, ciliatis, foliolis interioribus erectis multo longioribus lineari-ligulatis obtusis, glaberrimis; polliniis oblique late oblongis, caudiculis brevibus, glandula oblonga obtusa, supra basin affixis.

In saxosis montium Elandspruitbergen, alt. c. 5300 ped., 5. Dec. 1893 — n. 3873.

Diese Pflanze gehört in die Verwandtschaft von Br. natalensis und Br. ramosissima, ist aber von beiden schon auf den ersten Blick durch die bedeutend größeren Blüten und durch die langen Blätter zu unterscheiden. Bei der vorliegenden Art sowie bei Br. ramosissima und Br. natalensis ist die Röhre, welche durch die zusammengewachsenen äußeren Coronablättchen gebildet wird, am Grunde bedeutend verengt, so dass die schüsselförmige Corona gestielt erscheint. In den sehr großen, aufrecht strebenden, inneren Coronablättchen zeigt Br. longifolia Anklänge an Br. macropetala. Mit Ausnahme des Br. Gerrardi und Br. macropetala sind die Blüten in der Gattung nur unbedeutend und grünlich gefärbt, so dass die Arten beim Sammeln leicht übersehen werden können.

B. macropetala Schlechter n. sp.; herba erecta, simplex, velutina, 30—60 cm alta; caule subtereti valido, villoso, dense foliato; foliis erectopatentibus velutinis, ovatis acutis, basi saepius cordatis vel cordatohastatis, breve petiolatis, 2,5—4 cm longis, supra basin 4,5—3 cm latis, petiolo 0,4—0,6 cm longo villoso; floribus subextraaxillaribus singulis, pedicello gracili villoso, c. 4,5 cm longo; calycis segmentis maximis spathulato-lanceolatis subacutis, velutinis 4—4,3 cm longis; corollae lobis erecto-patentibus lineari-ligulatis acutis, velutinis, basi in tubum brevem connatis, 2 cm longis; coronae foliolis exterioribus in tubum ad medium usque connatis, apicibus liberis bifidis, lobulis linearibus subacutis, erectis, glabris, foliolis interioribus duplo longioribus subclavatis obtusis, velutinis, erectis; folliculis elongatis, gracilibus, teretibus velutinis, 0,5 cm diametro, 46 cm longis.

In saxosis montium Elandspruitbergen, alt. 5300 ped., 5. Dec. 4893 — n. 3869.

Habituell sieht die Pflanze der Br. Gerrardi (Harv.) Schlechter recht ähnlich, obgleich sie sehr leicht durch die merkwürdigen Blüten erkannt werden kann. Auffallend ist der Kelch, welcher sich offenbar mit der Entwickelung der Blüten vergrößert und zuweilen ein ganz petaloides Ansehen trägt, die spatelförmige Gestalt der Segmente ist übrigens auch bei Asclepiadaceen nicht häufig zu beobachten. Die Blüten sind außen grünlich, innen heller und mit roten oder bräunlichen Punkten versehen, die ziemlich ansehnliche Corona ist dunkelviolettbraun.

B. ramosissima Schlechter n. sp.; herba spithamaea, glaberrima, erecta, ramosa; ramis erecto-patentibus, subangulatis, satis dense foliatis; foliis ovatis vel oblongo-lanceolatis acutis margine saepius plus minus undulatis, costa margineque ciliolatis, breve petiolatis, 0,7—2 cm longis, 0,3—0,8 cm latis; floribus in fasciculis extraaxillaribus alternantibus paucifloris, nutantibus, pedicellis teretibus glabris, inaequilongis, ad

0,5 cm longis; calycis segmentis patentibus lineari-lanceolatis acutis, glabris, vix 0,3 cm longis; floribus 0,4 cm longis, tubo brevissimo, lobis erectis circuitu ovato-oblongis obtusis, extus sparsim pilosis, intus glabris, marginibus reflexis, 0,4 cm longis; coronae foliolis exterioribus in tubum basi contractum alte connatis, apicibus liberis, alte excisis, puberulis, marginibus ciliatis, foliolis interioribus brevioribus linearibus obtusius-culis, antheram paullo excedentibus; polliniis anguste oblique oblongis, caudiculis brevissimis, glandula minima.

In saxosis prope Mooifontein, alt. 5500 ped., 22. Oct. 1893 — n. 3554.

Die Gestalt der Corona mag bei dieser Art leicht zu Missverständnissen Anlass geben. Die fünf Zipfel der äußeren Coronablättchen sind nämlich so tief ausgeschnitten, dass ein jeder, welcher sich über die Structur der Corona in der Gattung noch nicht vorher ein klares Bild entworfen hat, sich veranlasst fühlen würde, die Grenzen der fünf Blättchen so zu verteilen, dass ein jedes derselben halbiert werden würde, und daher die inneren fünf Coronablättchen nicht als wechselständig zu den äußeren betrachten würde, sondern als gegenständig. Habituell weicht die Art, wie der Name angeben soll, durch die starke Verzweigung von den anderen vier Arten ab. Die helle gelben Blüten sind die kürzesten und kleinsten in der Gattung, besitzen aber eine ziemliche Ähnlichkeit mit denen der Br. natalensis, neben welche Art Br. ramosissima untergebracht werden muss.

Brachystelma R. Br.

B. foetidum Schlechter n. sp.; depressum, e basi ramosum, spithamaeum; ramis velutinis subteretibus, densius foliatis; foliis patentibus ovatis vel ovato-spathulatis, breve acutis, velutinis, basi in petiolum brevissimum angustatis, 4—2,5 cm longis, supra medium ad 4 cm latis, marginibus saepius plus minus undulatis; floribus extraaxillaribus singulis vel binis, pedunculis velutinis c. 4 cm longis; calycis segmentis erecto-patentibus lanceolatis acutis, villosis, 0,4 cm longis; corolla extus velutina intus glabra, lobis ad medium fere in tubum depressum connatis, apicibus liberis patentibus lanceolato-triangulis apice attenuato-elongatis obtusius-culis, 4,3 cm longis; coronae foliolis in tubum subcylindricum alte connatis apice liberis trilobulatis, lobulis lateralibus brevissimis obtuse triangulis erectis, intermedio parvulo (lateralibus tamen duplo longiore) oblongo obtuso, inflexo, polliniis oblique ovato-orbicularibus, caudiculis brevibus, glandula rhomboidea obtusa infra basin insertis.

In saxosis prope Elsburg, alt. 5400 ped., 22. Oct. 1893 — n. 3547.

Als die nächste Verwandte der vorliegenden Art ist *B. spathulatum* Lindl. aus der südwestlichen Ecke der Capcolonie anzusehen. In der Corona herrscht unter den *Brachystelma*-Arten in Südafrika eine merkwürdige Übereinstimmung (ein unter den Asclepiadaceen überhaupt sehr seltener Fall). Die Hauptcharaktere der einzelnen Arten sind in dieser Gattung daher meistens in der Anordnung der Blüten und der Gestalt derselben zu finden. Wie bei den meisten *Brachystelma*-Arten, so haben die Blüten auch bei der vorliegenden einen sehr unangenehmen Geruch. Die Corolla ist innen dunkelpurpurbraun, ebenso die Corona.

Das Verbreitungsgebiet der Art erstreckt sich über das Transvaal-Hooge-Veldt (beginnend in der Nähe von Heidelberg) bis nach Lydenburg im Osten; nördlich beobachtete ich sie bis bei Klippdam, einem Orte, welcher dicht unter dem Wendekreise gelegen ist, so dass es nicht unwahrscheinlich ist, dass die Art bis ins tropische Gebiet vorgeht.

Verschiedentlich wurde mir erzählt, dass die Früchte von den Eingeborenen (Basuto) gegessen werden.

B. oi anthum Schlechter n. sp.; erectum, simplex vel parum ramosum, 6—8 cm altum; caule subtereti villoso, dense foliato; foliis erectis lineari-lanceolatis obtusiusculis vel acutis, utrinque velutinis, margine saepius paullo undulatis, basi in petiolum brevissimum angustatis, internodia excedentibus, 1,5—5 cm longis, medio 0,4—1,2 cm latis; floribus extraaxillaribus, alternantibus, singulis, nutantibus, pedicello brevi carnosulo, glabrescente vel sparsim piloso, calycis fere longitudine; calycis segmentis lanceolatis acutis, tenue puberulis, 0,3—0,4 cm longis; corolla ovoidea, fauce contracto, lobis altissime connatis, apicibus liberis brevibus ovato-triangulis acuminatis, margine ciliatis, intus pilis niveis divaricatis dense obsessis; coronae foliolis in tubum subcylindricum alte connatis, apicibus liberis trilobulatis, lobulis lateralibus brevibus truncato-rotundatis, intermedio oblongo obtuso inflexo, antheram haud excedente.

In lapidosis prope Mooifontein, alt. c. 5500 ped., 22. Oct. 1893 — n. 3557; in graminosis montium Elandspruitbergen, alt. c. 6000 ped., 18. Dec. 1893 — n. 3993.

Die eigentümliche Gestalt der Corolla zeichnet B. oianthum sofort von allen anderen aus. Die Gestalt derselben ist ungefähr eiförmig, mit einem verengten Schlunde und kurzen, fast dreieckigen abstehenden Lappen. Beim Pressen bemerkte ich, dass der Schlund bedeutend weiter auseinandergerissen wurde, so dass die getrockneten Blüten eine viel mehr glockenförmige Gestalt annahmen, als es bei den lebenden Exemplaren der Fall war. Die Färbung der Corolla ist offenbar variabel, denn bei meinem Exemplare von Mooifontein ist sie einfach dunkelpurpurbraun, dagegen bei dem andern gelblich, mit dunkelpurpurbraunen, kleinen, runden Flecken dicht bedeckt. Auch sind die Blüten bei der ersteren größer (2,2 cm lang, bei 4,7 cm Durchmesser) als bei der letzteren (4,3 cm lang, bei 4 cm Durchmesser). Die Corona bietet auch bei dieser Art wenig Abweichendes. Die seitlichen Lappen der Coronablättchen sind verhältnismäßig ein wenig kürzer als bei B. foetidum und mehr abgerundet, der Mittellappen jedoch kaum verschieden.

In der Art haben wir übrigens wieder ein recht charakteristisches Beispiel für das merkwürdige locale Auftreten vieler Asclepiadaceen. Der erste oben angeführte Standort ist mindestens 450 englische Meilen von dem anderen entfernt, an beiden Localitäten konnte ich trotz wiederholten eifrigen Suchens je nur ein einziges Exemplar finden, und in der weiten Strecke zwischen beiden Orten, welche ich ziemlich genau durchsucht zu haben glaube, war nicht die geringste Spur der Pflanze zu sehen. Ich zeigte die Exemplare wiederholt den Eingeborenen, da ich vermutete, die Art würde von jenen wie viele andere Brachystelma-Arten gegessen werden, jedoch ein jeder verneinte, sie je gesehen zu haben.

B. pulchellum Schlechter = Micraster pulchellus Harv., Gen. S. Afr. Pl. ed. II (1868).

In rupium fissuris prope Krantz Kloof, alt. 4500 ped., 43. Sept. 1893 — n. 3478.

Nachdem ich nun Gelegenheit gehabt habe, die meisten südafrikanischen Brachystelma-Arten genau zu untersuchen, sehe ich mich gezwungen, auch meine Gattung Tapeinostelma einzuziehen. Die obige Pflanze, welche mit der Tapeinostelma nahe verwandt ist, wurde von Harvey unter Micraster beschrieben, eine genauere Diagnose der Art aber leider nicht gegeben. Auf dem Houtboschgebirge in Transvaal sammelte ich eine sehr ähnliche Art in Frucht, welche möglicherweise von der vorliegenden verschieden sein mag; doch da die Blüten mir nicht bekannt sind, kann ich nichts mit Sicherheit behaupten.

Duvalia Harv.

*D. transvaalensis Schlechter n. sp.; sarculis crectis, 6-angularibus, glaberrimis, ad 6 cm longis, c. 4 cm diametro internodiis brevioribus in spinam carnosam patentem productis; floribus in fasciculis extraaxillaribus paucifloris, infra medium sarculorum, pedicellis patulis, ad 2 cm longis, glabris; calycis segmentis lineari-lanceolatis acutissimis, glabris, 0,6 cm longis; corollae lobis erectis ovato-triangularibus acuminatis, utrinque glabris, 1,2 cm longis; coronae exteriores foliolis in annulum carnosum integerrimum connatis (more generis), foliolis interioribus carnosis circuitu rhomboideis apicem versus attenuato-rostratis obtusis, in stigma inflexis; polliniis oblique ovato-oblongis margine interiore apice in appendicem caudiculiformem deflexum productis, caudiculis brevissimis, glandula rhomboidea obtusiuscula basi affixis.

In arenosis prope Klippdam, alt. 4600 ped., 14. Febr. 1894 — n. 4498.

Durch die fleischigen, dornartigen Fortsätze der Sarculi und durch die aufrechten, nicht wagerecht abstehenden Corollaabschnitte ist *D. transvaalensis* von den anderen Arten der Gattung unschwer zu erkennen. In der Corona scheint bei den einzelnen Arten wenig Verschiedenheit zu bestehen, der äußere fleischige Ring, welcher tief in die polsterartig verdickte Corolla eingelassen ist, verschmälert sich nach unten hin; die fünf fleischigen, inneren Coronablättchen stehen zwischen den Antheren wagerecht und sind nach vorn schnabelartig verlängert. An dem oben angegebenen Standort ist die Art häufig und tritt bis in das tropische Gebiet bei Mailas Kop (Spelonken) auf.

Caralluma R. Br.

*C. lutea N. E. Br.

In aridis prope Pietersburg, alt. 4700 ped., 5. April 1894 — n. 4769. Ich beobachtete diese Art auch zwischen Moletse und Rapetse im tropischen Gebiet.

Huernia Haw.

H. humilis Haw., Syn. pl. Succul. p. 30 (1812).

In saxosis montis Houtboschberg, alt. 5500 ped., 1. April 1894 — n. 4761.

Am Fuße des Houtboschgebirges ist die Art stellenweise sehr häufig. Die Färbung der Blüten variiert zwischen fleischrot und bräunlich mit großen, purpurnen Flecken.

Der fleischige Ring, welcher der Art eigentümlich ist, variiert auch zwischen rosenrot und dunkelpurpurrot. Die Pflanze scheint Feuchtigkeit während der Wachstumsperiode zu lieben, denn der obige Standort ist während des Sommers beständigen Regengüssen und starkem Nebel ausgesetzt.

H. Loeseneriana Schlechter n. sp.; planta humilis, 3—4 cm alta; sarculis erectis 4-angularibus, c. 4 cm diametro, spinis brevibus praeditis; floribus in fasciculis extraaxillaribus paucifloris, pedicellis erecto-patentibus, glaberrimis, ad 4,2 cm longis; calycis segmentis patentibus linearibus acutissimis, glabris, 0,3 cm longis; corolla campanulata c. 4,5 cm longa, 4 cm diametro, lobis in tubum altius connatis, extus glabris, intus verruculosis, apicibus liberis suberectis triangularibus acutis dentibus interpositis 5 deltoideo-triangulis minimis; coronae foliolis exterioribus 5 divaricatis, corollae tubo basi appressis, subquadrangularibus apice obtuse emarginatis, foliolis interioribus erectis e basi lineari medio dorso transverse incrassato-cristatis et in appendicem erectum filiformem apice incrassatum obtusum, gynostegium excedentem abeuntibus; polliniis oblique oblongo-ovoideis margine inferiore apice in appendicem brevem caudiculiformem deflexum productis, caudiculis divaricatis brevissimis, glandula oblonga obtusa basi insertis.

In lapidosis prope flumen Olifant Rivier, alt. 5000 ped., 20. Nov. 4893 — n. 3774; in saxosis montium circa Pretoria, alt. 5000 ped., Oct. 4893.

Die inneren Coronablättchen erinnern in ihrer Form sehr an die hornartigen Fortsätze der Corona einiger Stapelia-Arten aus der Variegata-Gruppe. Doch sicherlich gehört die Pflanze zu Huernia, denn die sonstige Structur, besonders die flachen äußeren Coronablättchen stimmen wohl mit dem Gattungscharakter von Huernia überein. Die Röhre der Blumenkrone ist länger als bei allen anderen mir bekannten Arten und verleiht der Blüte mehr das Aussehen einer Decabelone. Ich habe mir erlaubt, diese Art zu Ehren des Herrn Dr. Loesener in Berlin zu benennen, welcher mich durch Bearbeitung meiner Celastraceen zu Danke verpflichtet hat.

H. stapelioides Schlechter n. sp.; sarculis erectis, quadrangularibus glabris, c. 4 cm longis, c. 1,2 cm diametro, gibberibus patentibus donatis; floribus in fasciculis extraaxillaribus paucifloris, pedicellis teretibus glabris, patulis, ad 1,2 cm longis; calycis segmentis patentibus linearibus acutissimis, glabris, c. 0,7 cm longis; corolla subrotata vix 3 cm diametro, lobis ad medium usque in tubum depressum connatis, apicibus liberis triangularibus acutissimis, extus glabris, intus more Stapeliae verrucosae Mass. dense verruculosis, denticulis interpositis 5 deltoideis minimis; coronae foliolis exterioribus divaricatis corollae tubo basi appressis in genere minoribus subquadratis apice obtuse emarginatis, foliolis interioribus erectis triplo longioribus, e basi ligulata, infra medium dorso transverse incrassatis et in appendicem filiformem apice reflexa incrassata verruculosum transcuntibus, gynostegium triplo superantibus; polliniis oblique ovalibus margine interiore in appendicem caudiculiformem dependentem productis, caudiculis divaricatis brevissimis, glandula oblonga obtusa.

In arenosis, Nazareth, inter montes Houtboschberg et Klippdam, alt. c. 4500 ped., 13. Febr. 1894 — n. 4487.

Für eine Huernia hat die vorliegende Art eine sehr flache Blüte und ist infolge dessen auch von den übrigen Arten gut charakterisiert. Habituell gleicht sie der H. humilis, in den übrigen Merkmalen steht sie dagegen der H. Loeseneriana näher. Die äußeren Coronablättchen sind hier sowohl wie bei der H. Loeseneriana fast bis zum Grunde getrennt, dagegen bei H. humilis mit einander stark verwachsen. Bei H. stapelioides sind dieselben ferner kaum breiter als der untere Teil der inneren Coronablättchen, während sie bei H. Loeseneriana mindestens dreimal breiter sind (als der untere Teil der inneren Coronablättchen). Die Blüten der beiden letzteren Arten sind bräunlich, außen bleicher. Im allgemeinen macht die Pflanze mehr den Eindruck einer Stapelia als den einer Huernia.

Stapelia.

*S. sp. nov.?

In aridis, Sandloop, prope Pietersburg, alt. 4700 ped., 24. Mart. 1894 — n. 4694; in aridis ad pedem montium Blouwberg, Mart. 1894.

Leider ist es mir nicht möglich, die Art mit Sicherheit als neu zu beschreiben, da hier in Südafrika das Material und die Litteratur zum genauen Bestimmen derselben fehlt. Ich muss daher die Identification der Pflanze bis zu meiner Rückkehr nach Europa verschieben. Interessant ist der Standort bei Blouwberg, da er offenbar die Nordgrenze der Gattung bildet.